

# T.C. Resmî Gazete

Cumhurbaşkanlığı İdari İşler Başkanlığı  
Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğüne Yayınlanır

17 Ağustos 2024  
CUMARTESİ

Sayı : 32635

## YÜRÜTME VE İDARE BÖLÜMÜ



### MİLLETLERARASI ANDLAŞMALAR

**Karar Sayısı: 8851**

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu bünyesinde hazırlanan ekli Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Anlaşmanın Eklerinde Yapılan 2023 Yılına Ait Değişikliklerin onaylanmasına, 7007 sayılı Kanunun 1 inci maddesi ile 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 2 nci ve 3 üncü maddeleri gereğince karar verilmiştir.

16 Ağustos 2024

**Recep Tayyip ERDOĞAN**  
CUMHURBAŞKANI

Birleşmiş Milletler

ECE/TRANS/WP.15/256



Ekonomik ve Sosyal Konsey

Dağıtım: Genel

18 Şubat 2022

İngilizce

Orijinal: İngilizce ve Fransızca

**Avrupa Ekonomik Komisyonu**

İç Taşıma Komitesi

**Tehlikeli Malların Taşınmasına İlişkin Çalışma Grubu****Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin  
Anlaşma (ADR)****ADR'nin A ve B eklerine ilişkin taslak değişiklikler****Sekretarya notu**

Tehlikeli Maddelerin Taşınması Çalışma Grubu 110. oturumunda, sekreteryadan, olağan uygulamanın ardından ADR'nin 14. maddesinde belirtilen prosedüre uygun olarak resmi bir teklifin konusu yapılabilmeleri için Başkanın, Hükümeti aracılığıyla tevdi makamına iletmekten sorumlu olacağı, 1 Ocak 2023'te yürürlüğe girmek üzere tüm değişikliklerin birleştirilmiş bir listesini hazırlamasını talep etti. Bildirim, planlanan yürürlüğe giriş tarihi olarak 1 Ocak 2023 tarihine atıfta bulunularak en geç 1 Temmuz 2022 tarihinde yayımlanmalıdır. (bkz. ECE/TRANS/WP.15/255, paragraf 70).

Bu belge Çalışma Grubunun 108., 109. ve 110. oturumlarında kabul ettiği talep edilen konsolide değişiklik listesini içerir (bkz. ECE/TRANS/WP.15/251, ek I, ECE/TRANS/WP.15/253, ek I ve ECE/TRANS/WP.15/255, ek II).

## ECE/TRANS/WP.15/256

**Bölüm 1.1**

- 1.1.3.6.2 İlk satırbaşında “0500” den sonra “0511” ekleyin.
- 1.1.3.6.3 Tabloda, sütun (2)'deki taşıma kategorisi 2'ye ilişkin girişte:
- “Sınıf 6.1” satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:  
“Sınıf 6.2: UN No. 3291”
  - “Sınıf 9” satırını aşağıdaki gibi değiştirin:  
“Sınıf 9: UN No. 3090, 3091, 3245, 3480, 3481 ve 3536”
- 1.1.4 Aşağıdaki yeni 1.1.4.6 ve 1.1.4.7' yi ekleyin:
- “1.1.4.6 (Rezerve edilmiştir)
- 1.1.4.7 **Amerika Birleşik Devletleri Ulaştırma Bakanlığı tarafından onaylanmış yeniden doldurulabilir basınçlı kaplar**  
*NOT: 1.1.4.7 uyarınca taşıma için ayrıca 5.4.1.1.24' e bakın.*
- 1.1.4.7.1 *Gazların ithalatı*
- 1.1.4.2'ye göre bir taşıma zincirinde taşıma için kabul edilen, Amerika Birleşik Devletleri Ulaştırma Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş ve Federal Yönetmelikler Yasası'nın, Başlık 49'daki Taşıma; Bölüm 178 Ambalaj Özellikleri bölümünde listelenen standartlara uygun olarak yapılmış ve test edilmiş yeniden doldurulabilir basınçlı kaplar, taşıma zincirinin son noktasındaki geçici depolama konumundan son kullanıcıya taşınabilir.
- 1.1.4.7.2 *Gazların ve temizlenmemiş boş basınçlı kapların ihracatı*
- Aşağıdaki hükümlerin karşılanması koşuluyla, Amerika Birleşik Devletleri Ulaştırma Bakanlığı tarafından onaylanmış ve Federal Yönetmelikler Yasası'nın, Başlık 49'daki Taşıma; Bölüm 178 Ambalaj Özellikleri bölümünde listelenen standartlara uygun olarak yapılmış yeniden doldurulabilir basınçlı kaplar, yalnızca ADR' ye taraf olmayan ülkelere ihracat amacıyla doldurulabilir ve taşınabilir.
- (a) Basınçlı kabın doldurulması, Amerika Birleşik Devletleri Federal Yönetmelikler Yasası'nın ilgili gerekliliklerine uygun olmalıdır.
- (b) Basınçlı kaplar, Bölüm 5.2'ye göre işaretlenmeli ve etiketlenmelidir;
- (c) 4.1.6.12 ve 4.1.6.13 hükümleri basınçlı kaplar için geçerli olacaktır. Basınçlı kaplar, periyodik muayene süresi dolduktan sonra doldurulamaz, ancak ara taşıma işlemleri de dahil olmak üzere, muayene amacıyla zaman sınırının sona ermesinden sonra taşınabilirler.”
- 1.1.5 En sona aşağıdaki Notu ekleyin:
- “**NOT:** *Bir standart, ADR hükümlerinin nasıl karşılanacağına dair ayrıntılar sağlar ve ADR'de belirtilenlere ek gereklilikler içerebilir.*”

**Bölüm 1.2**

- 1.2 Başlığı “**TANIMLAR, ÖLÇÜ BİRİMLERİ VE KISALTMALAR**” şeklinde değiştiriniz.

1.2.1 “*Silindir demeti*” tanımının ilk cümlesinde, “bir silindir topluluğu” ifadesini “silindir veya silindir gövdeleri içeren bir basınçlı kap” ile değiştirin.

“*Kapama*” tanımının altına aşağıdaki yeni notu ekleyin:

**“NOT:** *Basınçlı kaplar için kapamalar, örneğin valfler, basınç tahliye cihazları, basınç göstergeleri veya seviye göstergeleridir.*”

“*Uygunluk değerlendirmesi*” tanımında “tip onayı” yerine “tip incelemesi” ifadesini kullanın.

“*Kriyojenik kap*” tanımını aşağıdaki şekilde değiştirin ve İngilizce versiyonu için alfabetik olarak yeniden sıralayın:

“*Kapalı kriyojenik kap*”, su kapasitesi 1000 litreyi aşmayan soğutulmuş sıvılaştırılmış gazlar için ısı yalıtımlı basınçlı kap anlamına gelir;”

“*Silindir*” tanımında, “taşınabilir” ifadesini silin.

“*Dolduran*” tanımındaki değişiklik İngilizce versiyon için geçerli değildir.

“GHS” tanımını şu şekilde değiştirin:

“*Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi için Küresel Uyumlaştırma Sistemi*”, Birleşmiş Milletler yayınının bu başlığı taşıyan gözden geçirilmiş dokuzuncu baskısı anlamına gelir (ST/SG/AC.10/30/Rev.9);”

“*Testler ve Kriterler El Kitabı*”nın tanımını şu şekilde değiştirin:

“*Testler ve Kriterler El Kitabı*”, Birleşmiş Milletler yayınının bu başlığı taşıyan gözden geçirilmiş yedinci baskısı anlamına gelir (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 ve Değişiklik.1);”

*Metal hidrit depolama sistemi*” tanımında, “kap”ı “basınçlı kap gövdesi” ile değiştirin.

“*Muhafazalı silindir*” tanımında, “kaplanmış kaynaklı çelik iç silindir”den sonra ve “çelik silindirin yüzeyi”nden sonra “gövde” ifadesini ekleyin. İkinci değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.

“*Paketleme grubu*” tanımındaki Notu silin.

“*Basınçlı varil*” tanımında, “taşınabilir” ifadesini silin.

“*Basınçlı kap*” tanımında, “araçlar”dan sonra, “kapak(lar)ı ve diğer servis donanımı ve kapları dahil olmak üzere basınç altındaki maddeleri tutmak için tasarlanmış taşınabilir bir kap” ekleyin. İkinci değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.

“*Kap*” tanımında, “*Kriyojenik kap*” ifadesini “*Kapalı kriyojenik kap*”, “*Açık kriyojenik kaplar*” ile değiştirin.

“*Geri dönüştürülmüş plastik malzeme*” tanımını aşağıdaki şekilde değiştirin:

“*Geri dönüştürülmüş plastik malzeme*”, yeni ambalajlar yapmak üzere temizlenmiş ve işlenmeye hazırlanmış olan kullanılmış endüstriyel ambalajlardan geri kazanılmış malzeme anlamına gelir. Yeni ambalajların üretiminde kullanılan geri dönüştürülmüş malzemenin belirli özellikleri, yetkili makam tarafından tanınmış bir kalite güvence programının parçası olarak düzenli olarak garanti edilmeli ve belgelendirilmelidir. Kalite güvence programı, her bir geri dönüştürülmüş plastik malzeme partisinin bu tür geri dönüştürülmüş malzemeden üretilen tasarım tipiyle tutarlı uygun eriyik akış hızına, yoğunluğa ve çekme akma mukavemetine sahip olduğunun doğrulanması ve uygun ön ayırma kaydı içerecektir. Bu zorunlu olarak, geri dönüştürülmüş plastiklerin üretildiği ambalaj

ECE/TRANS/WP.15/256

malzemesi hakkındaki bilgileri ve ayrıca bu önceki içerikler, bu malzeme kullanılarak üretilen yeni ambalajların yetkinliğini azaltabilecekse, bu ambalajların önceki içeriklerine ilişkin farkındalığı içerir. Ayrıca, ambalaj üreticisinin 6.1.1.4 kapsamındaki kalite güvence programı, geri dönüştürülmüş plastik malzemenin her bir partisinden üretilen ambalajlar üzerinde 6.1.5'teki mekanik tasarım tipi testinin performansını içerecektir. Bu testte, istifleme performansı, statik yük testi yerine uygun dinamik sıkıştırma testi ile doğrulanabilir;

**NOT:** ISO 16103:2005 "Ambalajlama – Tehlikeli mallar için taşıma ambalajları – Geri dönüştürülmüş plastik malzeme", geri dönüştürülmüş plastik malzeme kullanımının onaylanmasında izlenecek prosedürler hakkında ek rehberlik sağlar. Bu rehberler, geri dönüştürülmüş plastik malzemeden varil ve bidon üretimi deneyimine dayanarak geliştirilmiştir ve bu nedenle, geri dönüştürülmüş plastik malzemeden yapılmış diğer ambalaj türleri, IBC'ler ve büyük ambalajlar için uyarlanması gerekebilir."

"Servis donanımı" tanımında, (c)' den sonra aşağıdaki gibi yeni bir alt paragraf ekleyin:

"(d) Bir basınçlı kap için, kapama, manifoldlar, silindirler, gözenekli, emici veya emici malzeme ve örn. elleçleme için herhangi bir yapısal cihaz;"

"Tank" tanımının sonundaki Notu silin.

"Tüp" tanımında, "taşınabilir" ifadesini silin.

"ÜN Model Yönetmelikleri" tanımında "yirmi birinci" yerine "yirmi ikinci" ve "(ST/SG/AC.10/1/Rev.21)" yerine "(ST/SG/AC.10/1/Rev.22)" ile değiştirin.

"Çalışma basıncı" tanımını aşağıdaki şekilde değiştirin:

"Çalışma basıncı"

- Sıkıştırılmış bir gaz için, tam basınçlı bir kaptaki 15 °C'lik bir referans sıcaklıkta sabit basınç anlamına gelir;
- ÜN 1001 asetilen, çözünmüş için, belirtilen çözücü içeriğini ve maksimum asetilen içeriğini içeren bir asetilen silindirinde 15 °C'lik tekdüze bir referans sıcaklıkta hesaplanan sabit basınç anlamına gelir;
- ÜN 3374 asetilen, çözücüsüz için, ÜN 1001 asetilen çözünmüş eşdeğer silindiri için hesaplanan çalışma basıncı anlamına gelir;"

Not değişmeden kalır.

Aşağıdaki yeni tanımları ekleyin:

"Fiber takviyeli plastikler", bir termoset veya termoplastik polimer (matris) içinde bulunan lifli ve/veya parçacıklı takviyeden oluşan malzeme anlamına gelir;"

"İç kap", kapalı kriyojenik kap için, soğutulmuş sıvılaştırılmış gazı içermesi amaçlanan basınçlı kap anlamına gelir;"

"Basınçlı kap gövdesi", kapakları veya diğer servis donanımı olmayan, ancak kalıcı olarak takılı herhangi bir cihaz(lar) dahil (örneğin, boyun halkası, ayak halkası) içeren bir silindir, bir silindir, bir basınçlı varil veya bir kurtarma basınçlı kap anlamına gelir;

**NOT:** "Silindir gövdesi" basınçlı tambur gövdesi" ve "tüp gövdesi" terimleri de kullanılmaktadır."

Dipnotların silinmesine yönelik değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.

Aşağıdaki tanımları silin:

"Başvuru Sahibi", "ADN", "ASTM", "CGA", "CIM", "CMR", "CSC", "EN", "IAEA", "IBC", "ICAO", "IMO", "ISO", "MEGC", "MEMU", "RID", "SADT", "SAPT", "UIC", "UNECE".

1.2.2.1 Tabloda, "Güç" girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

Elektrik direnci	$\Omega$ (ohm)	-	$1 \Omega = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}^3 / \text{A}^2$
------------------	----------------	---	--

Aşağıdaki gibi yeni bir bölüm 1.2.3 ekleyin:

### 1.2.3 Kısaltmalar listesi

ADR'de, düzenleyici metinlerin kısaltmaları, kısma adları ve kısaltılmış tanımlamaları aşağıdaki anlamlarda kullanılmaktadır:

#### A

"ADN" \* Tehlikeli Malların İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması anlamına gelir;

"ASTM", Amerikan Test ve Malzemeler Kurumu (American Society for Testing and Materials) (ASTM International, 100 Barr Harbour Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, Amerika Birleşik Devletleri) anlamına gelir. [www.astm.org](http://www.astm.org);

#### C

"CGA" Sıkıştırılmış Gaz Birliği, 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, Amerika Birleşik Devletleri anlamına gelir, [www.cganet.com](http://www.cganet.com);

"CIM" \*\* Tadil edilmiş şekilde Uluslararası Mal Taşımacılığı Sözleşmesine İlişkin Tek tip Kurallar (Uluslararası Demiryolu Taşımacılığına İlişkin Sözleşmenin (COTIF) Ek B) anlamına gelir;

"CMR" \*\*\* Uluslararası Malların Karayoluyla Taşınmasına İlişkin Sözleşme (Cenevre, 19 Mayıs 1956) (tadil edilmiş hâliyle) anlamına gelir;

"CNG" sıkıştırılmış doğal gaz anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

"CSC" Londra Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından değiştirilen ve yayımlanan Uluslararası Güvenli Konteynerler Sözleşmesi (Cenevre, 1972) anlamına gelir;

"CSI" kritiklik güvenlik indeksi anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

#### E

"EIGA" Avrupa Endüstriyel Gaz Birliği anlamına gelir, 30 Avenue de l'Astronomie, 1210 Brüksel (Belçika), [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu);

"EN" (standart) Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) (CEN, Avenue Marnix 17, B -1000 Brüksel, Belçika), [www.cen.eu](http://www.cen.eu) tarafından yayımlanan bir Avrupa standardı anlamına gelir;

#### F

"FRP" fiber (elyaf) takviyeli plastikler anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

#### G

"GHS" Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesine İlişkin Küresel Uyumlaştırılma Sistemi anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

#### I

"IAEA" Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı anlamına gelir, PO Box 100, 1400 Viyana, Avusturya, [www.iaea.org](http://www.iaea.org);

## ECE/TRANS/WP.15/256

- "IBC" orta boy dökme yük konteyneri anlamına gelir (bkz. 1.2.1);
- "ICAO" Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü anlamına gelir, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada, www.icao.org;
- "IMDG" 1.2.1'deki "IMDG Kodu" tanımına bakın;
- "IMO" Uluslararası Denizcilik Örgütü anlamına gelir, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Birleşik Krallık, www.imo.org ;
- "ISO" (standart), Uluslararası Standardizasyon Örgütü, 1, rue de Varembe, 1204 Cenevre 20, İsviçre, www.iso.org tarafından yayınlanan uluslararası bir standart anlamına gelir;

**L**

- "LNG" sıvılaştırılmış doğal gaz anlamına gelir (bkz. 1.2.1);
- "LPG" sıvılaştırılmış petrol gazı anlamına gelir (bkz. 1.2.1);
- "LSA" (madde), düşük spesifik aktiviteye sahip madde anlamına gelir (bkz. 2.2.7.1.3);

**M**

- "MEGC" çok elemanlı gaz konteyneri anlamına gelir (bkz. 1.2.1);
- "MEMU" mobil patlayıcı üretim birimi anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

**N**

- "B.B.B." başka şekilde belirtilmeyen kayıt anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

**R**

- "RID" Tehlikeli Eşyanın Demiryolu ile Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik (COTIF'in (Demiryoluyla Uluslararası Taşımaya İlişkin Sözleşme) C Eki) anlamına gelir;

**S**

- "SADT" kendiliğinden hızlanan bozunma sıcaklığı anlamına gelir (bkz. 1.2.1);
- "SAPT" kendiliğinden hızlanan polimerleşme sıcaklığı anlamına gelir (bkz. 1.2.1);
- "SCO" yüzeyi kirlenmiş nesne anlamına gelir (bkz. 2.2.7.1.3);

**T**

- "TI" taşıma indeksi anlamına gelir (bkz. 1.2.1);

**U**

- "UIC" † Uluslararası Demiryolları Birliği anlamına gelir, 16 rue Jean Rey, 75015 Paris, Fransa, www.uic.org;

- "UNECE" Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, 1211 Cenevre 10, İsviçre, www.unece.org anlamına gelir."

İngilizce versiyonda \*, \*\*, \*\*\*, † dipnotları şu şekildedir:

- \*\*\* "ADN" kısaltması, Fransızca "Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures".
- \*\* "CIM" kısaltması, Fransızca "Contrat de transport international ferroviaire de marchandises" terimine karşılık gelir."
- \*\*\*\* "CMR" kısaltması, Fransızca "Convention relatif au contrat de transport international de marchandises par route" terimine karşılık gelir."

“† “UIC” kısaltması, Fransızca “Union internationale des chemins de fer” terimine karşılık gelir.”

#### Bölüm 1.4

- 1.4.2.2.1 (d) “Son tarih”i “belirtilen tarih” ile değiştirin.
- 1.4.3.3 (b)’ de, “bir sonraki tarih” yerine “bir sonraki için belirtilen tarih” yazılmaktadır.
- (h) maddesindeki değişiklik İngilizce versiyon için geçerli değildir.
- 1.4.3.4 (c) “İstisnai kontrol” ifadesini “istisnai muayene” ile değiştirin.

#### Bölüm 1.5

1.5.1.1 Dipnot 1’de “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>)” yerine “(<https://unece.org/adr-multilateral-agreements>)” yazın.

#### Bölüm 1.6

1.6.1.1 “30 Haziran 2021” ifadesini “30 Haziran 2023” ve “31 Aralık 2020” ifadesini “31 Aralık 2022” olarak değiştirin.

1.6.1.41 ve 1.6.1.42

“1.6.1.39 ve 1.6.1.40 (*Silindi*)” ögesini silin ve “1.6.1.39 ila 1.6.1.42 (*Silindi*)” olarak değiştirin.

1.6.1.44 Silin ve “1.6.1.44 (*Silindi*)” ekleyin.

1.6.1.46 “1.6.1.47 (*Silindi*)” silin ve “1.6.1.46 ve 1.6.1.47 (*Silindi*)” ile değiştirin.

1.6.1 Aşağıdaki yeni geçiş önlemlerini ekleyin:

“1.6.1.49 31 Aralık 2022 tarihine kadar geçerli olan Şekil 5.2.1.9.2’ de gösterilen işaret, 31 Aralık 2026 tarihine kadar uygulanmaya devam edebilir.”

“1.6.1.50 2.2.1.4 İsimler sözlüğünde açıklandığı gibi KAPSÜLLER, ELEKTRONİK tanımına uyan ve UN No. 0511, 0512 ve 0513’e atanan eşyalar için, KAPSÜLLER, ELEKTRİKLİ girişleri (UN No. 0030, 0255 ve ve 0456) 30 Haziran 2025 tarihine kadar kullanılmaya devam edilebilir.”

1.6.1.51 2.2.9.1.10.5’in sonucu olarak 2.2.9.1.10.6 uyarınca UN 3082 çevreye zararlı madde, sıvı, B.B.B., paketleme grubu III’ e atanan yapıştırıcılar, boya ve boya ile ilgili malzemeler, baskı mürekkepleri ve baskı mürekkebi ile ilgili malzemeler ve reçine solüsyonları tek başına veya kombine halde aşağıdaki maddelerden % 0,025 veya daha fazlasını içeren,

- 4,5-dikloro-2-oktil-2H-izotiazol-3-on (DCOIT);
- oktilinon (OIT); ve
- çinko piriyon (ZnPT);

4.1.1.3 gerekliliklerini karşılamayan çelik, alüminyum, diğer metal veya plastik ambalajlarda, ambalaj başına 30 litre veya daha az miktarlarda aşağıdaki şekilde taşındığında 30 Haziran 2025 tarihine kadar taşınabilir:



## ECE/TRANS/WP.15/256

(a) Paletlenmiş yüklerde, bir palet kutusu veya birim yük cihazı, örn. yerleştirilmiş veya istiflenmiş ve bantlama, büzme veya streç sarma veya diğer uygun araçlarla bir palete sabitlenmiş bireysel ambalajlar; veya

(b) Maksimum net ağırlığı 40 kg olan kombine ambalajların iç ambalajları olarak.

Dipnot 1 aşağıdaki gibi olmalıdır:

“<sup>41</sup> Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin (EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü'nün Ek VI'sının 3. Kısmını teknik ve bilimsel ilerlemeye uyarlamak amacıyla tadil eden 19 Mayıs 2020 tarihli Komisyon Yetkilendirilmiş Tüzüğü (AB) 2020/1182 Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve paketlenmesi (CLP)'ye göre on beşinci ATP), 1 Mart 2022 tarihinden itibaren geçerlidir.”

Bölüm 1.6'daki aşağıdaki dipnotları buna göre uyarlayın.

- 1.6.2.16 Silin ve “1.6.2.16 (*Silindi*)” ekleyin.
- 1.6.2 Aşağıdaki yeni geçici önlemlerini ekleyin:
- “1.6.2.17 31 Aralık 2022 tarihine kadar geçerli olan 6.2.1.6.1 Not 3'ün gereklilikleri 31 Aralık 2024 tarihine kadar uygulanmaya devam edebilir.”
- “1.6.2.18 1 Temmuz 2023 tarihinden önce yapılmış, 31 Aralık 2022 tarihine kadar geçerli olan 6.2.1.5.2'nin ilk muayene ve test gerekliliklerine tabi olan ancak bununla birlikte 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.2.1.5.2' nin ilk muayene ve test gerekliliklerine uymayan kapalı kriyojenik kaplar kullanılmaya devam edilebilir.”
- “1.6.2.19 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.2.2.7.3 (k) veya (l) uyarınca işaretlenmemiş, 1 Temmuz 2023 tarihinden önce üretilmiş asetilen tüpleri, 1 Temmuz 2023 tarihinden sonraki bir periyodik muayene ve teste kadar kullanılmaya devam edebilir.”
- “1.6.2.20 1 Temmuz 2023 tarihinden önce yapılmış ve 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.2.2.11 veya 6.2.3.9.8 uyarınca işaretlenmemiş yeniden doldurulabilir basınçlı kapların kapakları kullanılmaya devam edebilir.”
- 1.6.3.33 Silin ve “1.6.3.33 (*Rezerve*)” ekleyin.
- 1.6.3 Aşağıdaki yeni geçiş önlemlerini ekleyin ve “1.6.3.54 ile 1.6.3.99 (*Rezerve*)” ögesini “1.6.3.58 ile 1.6.3.99 (*Rezerve*)” olarak değiştirin:
- “1.6.3.54. Bölüm 6.8'in gerekliliklerine uyan 6.8.4'ün TA4 ve TT9'unun geçerli olduğu maddeler dışındaki maddelerin taşınmasına yönelik sabit tanklar (tank araçları) ve sökülebilir tanklarla ilgili faaliyetlerde bulunan uzmanların onayı için yetkili makam tarafından kullanılan prosedürler 31 Aralık 2022'ye kadar yürürlükte olan ancak 1 Ocak 2023'ten itibaren muayene kuruluşları için geçerli olan 1.8.6 gerekliliklerine uymayanlar, 31 Aralık 2023'ye kadar kullanılmaya devam edebilir.

**NOT:** ‘Uzman’ terimi, ‘denetim kuruluşu’ terimi ile değiştirilmiştir.”

- “1.6.3.55 6.8.4'ün TA4 ve TT9'unun uygulandığı maddelerin taşınması amaçlananlar dışındaki sabit tanklar (tankerler) ve sökülebilir tanklar için verilen, 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli 1.8.7'ye uymayan, Bölüm 6.8'e uygun olarak 1 Temmuz 2023

- tarihinden önce düzenlenmiş, tip onay sertifikaları, geçerliliklerinin sonuna kadar kullanılmaya devam edilebilir.”
- “1.6.3.56 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan Bölüm 6.9’un gereklilikleri uyarınca 1 Temmuz 2023 tarihinden önce üretilen ancak 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan Bölüm 6.13’ün gerekliliklerine uymayan sabit tanklar (tankerler) ve sökülebilir tanklar, kullanılmaya devam edilebilir.”
- “1.6.3.57 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan gerekliliklere uygun olarak 1 Ocak 2024 tarihinden önce imal edilmiş fakat 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.3.2.9’a uygun emniyet valflerinin takılmasına ilişkin gerekliliklere uymayan sabit tanklar (tankerler) ve sökülebilir tanklar kullanılmaya devam edilebilir.”
- 1.6.3.100.2 “1 Ocak 2021’den itibaren” ifadesini “1 Ocak’tan 31 Aralık 2022’ye kadar veya 1 Ocak 2023’den itibaren geçerli olan 6.13.6.1” olarak değiştirin.
- 1.6.4.32 “1.6.4.31 (*Silindi*)” ögesini silin ve “1.6.4.31 ve 1.6.4.32 (*Silindi*)” ile değiştirin.
- 1.6.4 Aşağıdaki yeni geçiş önlemlerini ekleyin:
- “1.6.4.55 (*Ayrıldı*)”
- “1.6.4.56 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.3.4.6 (b) gerekliliklerine uymayan tank-konteynerler, 1 Temmuz 2023 tarihinden sonra yapılan her periyodik muayeneden en az altı yıl sonra bir ara muayene yapılması halinde kullanılmaya devam edilebilir.”
- “1.6.4.57 6.8.1.5, ikinci paragraf, ikinci bent ile ilgili olanlar hariç, 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan Bölüm 6.8 gerekliliklerine uyan ancak 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren muayene kuruluşları için geçerli olan 1.8.6’nun gerekliliklerine uymayan, 6.8.4’ün TA4 ve TT9’unun uygulandığı maddelerin taşınması amaçlananlar dışındaki tank konteynerlerle ilgili faaliyetlerde bulunan uzmanların onayı için yetkili otorite tarafından kullanılan prosedürler 31 Aralık 2022 tarihine kadar kullanılmaya devam edebilir. **NOT:** “Uzman” terimi, “denetim kuruluşu” terimi ile değiştirilmiştir.”
- “1.6.4.58 6.8.4’ün TA4 ve TT9’unun uygulandığı maddelerin taşınması amaçlananlar dışındaki tank konteynerler için verilen, Bölüm 6.8’e uygun olarak 1 Temmuz 2023 tarihinden önce düzenlenmiş fakat 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli 1.8.7’ye uymayan tip onay sertifikaları, geçerliliklerinin sonuna kadar kullanılmaya devam edilebilir.”
- “1.6.4.59 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan Bölüm 6.9 gerekliliklerine uygun olarak 1 Temmuz 2023 tarihinden önce inşa edilen tank-konteynerler hala kullanılabilir.”
- “1.6.4.60 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan gerekliliklere uygun olarak 1 Ocak 2024 tarihinden önce imal edilmiş fakat 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.3.2.9’a uygun emniyet valflerinin takılmasına ilişkin gerekliliklere uymayan tank-konteynerler kullanılmaya devam edilebilir.”1.6.5 Aşağıdaki yeni geçiş önlemlerini ekleyin:
- “1.6.5.23 31 Aralık 2022 tarihine kadar geçerli olan 9.7.9.2 gereklilikleri uyarınca ilk kez 1 Ocak 2029 tarihinden önce tescil edilen veya hizmete giren, ancak 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 9.7.9.2 gerekliliklerine uymayan EX/III araçları, kullanılmaya devam edebilir.” “1.6.5.24 1 Ocak 2029 tarihinden önce tescil edilen veya hizmete giren, 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren

## ECE/TRANS/WP.15/256

geçerli olan 9.7.9.1 gerekliliklerine uymayan FL araçları kullanılmaya devam edilebilir.”

“1.6.5.25 1 Ocak 2029 tarihinden önce tescil edilen veya hizmete giren, 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 9.7.9.2 gerekliliklerine uymayan FL araçları kullanılmaya devam edilebilir.”

- 1.6.6.1 Başlıkta “2009 ve 2012”yi “2009 veya 2012” ile değiştirin.
- 1.6.6.2 Başlıktaki “2009 ve 2012”yi “2009 veya 2012” ile değiştirin.
- 1.6.6.3 Başlık altındaki paragrafta, “veya IAEA Yönetmeliklerinin 2009 Baskısının (iii)’si” ifadesini “veya IAEA Yönetmeliklerinin 2009 baskısının (iii)’si” ile değiştirin.
- 1.6.6.4 Başlıkta ve metinde (iki kez) “2009 ve 2012” yerine “2009 veya 2012” yazın.

**Bölüm 1.7**

- 1.7.1 Not 1, ilk cümlede, “kişiler” yerine “insanlar” yazın.
- 1.7.1.1 İkinci cümledeki “Bu standartlar 2018 baskısına dayanmaktadır” ifadesini “ADR 2018 baskısına dayanmaktadır” ile değiştirin.
- Sonunda, “Emniyet Standardı Serisi” ifadesini “Emniyet Standartları Serisi” ile değiştirin.
- 1.7.2.5 “Kişiler”i “insanlar” ile değiştirin.

**Bölüm 1.8**

- 1.8.5.4 “Tehlikeli malların taşınması sırasında meydana gelen olaylara ilişkin rapor” modelinde, bölüm 6, not (3), sonuna “17 MEMU” şeklinde yeni bir giriş ekleyin.
- 1.8.6 Aşağıdaki şekilde değiştirin:
- 1.8.6 **1.8.7 ve 1.8.8’de tanımlanan faaliyetler için idari kontroller**

*NOT 1: Bu bölümün amaçları doğrultusunda terimler:*

- “onaylı muayene kuruluşu”, 1.8.6.1’e göre farklı faaliyetler gerçekleştirilmesi için yetkili makam tarafından onaylanan bir muayene kuruluşu anlamına gelir; ve
- “tanınmış muayene kuruluşu”, başka bir yetkili makam tarafından tanınan onaylanmış bir muayene kuruluşu anlamına gelir.

*NOT 2: Yetkili makam tarafından yetkili makam olarak hareket etmek üzere bir muayene kuruluşu atanabilir (1.2.1’deki yetkili makam tanımına bakın).*

**1.8.6.1 Genel kurallar**

ADR’ye taraf ülkelerden birinin yetkili makamı, muayene kuruluşlarını aşağıdaki faaliyetler için onaylayabilir: Bölüm 6.2 ve 6.8’de ilgili olduğu şekilde uygunluk değerlendirmeleri, periyodik muayeneler, ara muayeneler, istisnai muayeneler,

hizmete giriş doğrulamaları ve kurum içi muayene hizmetinin gözetimi.

### 1.8.6.2 Yetkili makamın yükümlülükleri

- 1.8.6.2.1 Yetkili makam bir muayene kuruluşunu 1.8.6.1'de belirtilen faaliyetleri gerçekleştirmesi için onayladığında, muayene kuruluşunun akreditasyonu EN ISO/IEC 17020:2012 (madde 8.1.3 hariç) tip A gerekliliklerine göre olacaktır.

Yetkili makam, Bölüm 6.2'ye göre basınçlı kapların periyodik muayenelerini yapmak üzere bir muayene kuruluşunu onayladığında, muayene kuruluşunun akreditasyonu EN ISO / IEC 17020: 2012 (madde 8.1.3 hariç) tip A gerekliliklerine veya tip B gerekliliklerine göre olacaktır.

Akreditasyon, onay faaliyetlerini açıkça kapsamalıdır.

Yetkili makam muayene kuruluşlarını onaylamayıp bu görevleri kendisi yaptığında, yetkili makam 1.8.6.3 hükümlerine uyacaktır.

### 1.8.6.2.2 Muayene kuruluşlarının onayı

- 1.8.6.2.2.1 A tipi muayene kuruluşları, iç hukuka göre kurulacak ve onay başvurusunun yapıldığı ADR'ye Taraf Ülkede tüzel kişiliğe sahip olacaktır.

B Tipi muayene kuruluşları, iç hukuka göre kurulacak ve onay başvurusunun yapıldığı ADR'ye Taraf Ülkede gaz tedarik eden bir tüzel kişiliğin bir parçası olacaktır.

- 1.8.6.2.2.2 Yetkili makam, muayene kuruluşunun onay koşullarını sürekli olarak karşılamasını sağlayacaktır ve bu koşulların karşılanmaması durumunda onayı sonlandıracaktır. Ancak, akreditasyonun askıya alınması durumunda, onay yalnızca akreditasyonun askıya alındığı süre boyunca askıya alınır.

- 1.8.6.2.2.3 Yeni bir faaliyete başlayan bir muayene kuruluşu geçici olarak onaylanabilir. Geçici onaydan önce yetkili makam, muayene kuruluşunun 1.8.6.3.1'in gerekliliklerini karşıladığından emin olacaktır. Muayene kuruluşu, bu yeni faaliyete devam edebilmek için faaliyetin ilk yılında EN ISO/IEC 17020:2012'ye (madde 8.1.3 hariç) göre akredite olacaktır.

### 1.8.6.2.3 Muayene kuruluşlarının izlenmesi

- 1.8.6.2.3.1 Muayene kuruluşunun faaliyetlerinin gerçekleştirdiği her yerde, bu kuruluşu onaylayan yetkili makam, yerinde izleme de dahil olmak üzere bu kuruluşun faaliyetlerinin izlendiğinden emin olacaktır. Yetkili makam, bu kuruluşun artık onaya, 1.8.6.3.1'in gerekliliklerine uymaması veya ADR hükümlerinde belirtilen prosedürleri takip etmemesi durumunda, verilen onayı iptal edecek veya kısıtlayacaktır.

*NOT: 1.8.6.3.3'te belirtildiği gibi alt yüklenicilerin muayene kuruluşu tarafından izlenmesi de muayene kuruluşunun izlenmesine dahil edilecektir.*

- 1.8.6.2.3.2 Muayene kuruluşunun onayının iptal edilmesi veya kısıtlanması veya muayene kuruluşunun faaliyetini durdurması halinde, yetkili makam, dosyaların başka bir muayene kuruluşu tarafından işlenmesini veya erişilebilir durumda tutulmasını sağlamak için uygun adımları atacaktır.

### 1.8.6.2.4 Bilgi yükümlülükleri

- 1.8.6.2.4.1 ADR'ye Taraf Ülkeler, muayene kuruluşlarının değerlendirilmesi, onaylanması ve izlenmesine yönelik ulusal prosedürlerini ve bu bilgideki herhangi bir değişikliği yayımlayacaklardır.

## ECE/TRANS/WP.15/256

1.8.6.2.4.2 ADR'ye Taraf Ülkenin yetkili makamı, 1.8.6.2.2.3'te açıklandığı gibi geçici olarak onaylanan muayene kuruluşları da dahil olmak üzere, onayladığı tüm muayene kuruluşlarının güncel bir listesini yayımlayacaktır. Bu liste en azından aşağıdaki bilgileri içerecektir:

- (a) Muayene kuruluşunun ofis(ler)inin adı, adres(ler)i;
- (b) Muayene kuruluşunun onaylandığı faaliyetlerin kapsamı;
- (c) Muayene kuruluşunun ulusal akreditasyon kuruluşu tarafından EN ISO/IEC 17020:2012'ye (madde 8.1.3 hariç) göre akredite olduğunun ve akreditasyonun, muayene kuruluşunun onaylandığı faaliyetlerin kapsamını içerdiğinin teyidi;
- (d) Muayene kuruluşunun Bölüm 6.2 ve 6.8'de belirtilen kimlik işareti veya kaşesi ve muayene kuruluşu tarafından yetkilendirilmiş herhangi bir kurum içi muayene servisinin işareti.

UNECE sekreteryasının web sitesinde bu listeye atıfta bulunulacaktır.

1.8.6.2.4.3 Yetkili bir makam tarafından onaylanan bir muayene kuruluşu, başka bir yetkili makam tarafından tanımlanabilir.

Yetkili bir makam, uygunluk değerlendirmeleri ve muayeneler ile ilgili faaliyetleri kendi adına yürütmesi için başka bir yetkili makama halihazırda onaylanmış bir muayene kuruluşunun hizmetlerinden yararlanmak istediğinde, bu yetkili makam; bu muayene kuruluşunu, tanıma faaliyetlerinin kapsamını ve muayene kuruluşunu onaylamış yetkili makamı 1.8.6.2.4.2'de belirtilen listeye ekler ve UNECE sekreteryasına bildirir. Onay geri çekilir veya askıya almırsa, tanıma artık geçerli değildir.

**NOT:** Bu bağlamda, ADR'ye taraf ülkeler arasındaki karşılıklı tanıma anlaşmalarına uyulacaktır.

### 1.8.6.3 Muayene kuruluşlarının yükümlülükleri

#### 1.8.6.3.1 Genel kurallar

Muayene kuruluşu:

- (a) Teknik işlevlerini tatmin edici bir şekilde yerine getirmek için, yetenekli, eğitilmiş, yetkin ve vasıflı organizasyon yapısına sahip bir personele sahip olacaktır;
- (b) Uygun ve yeterli tesislere ve donanımına erişimi olacaktır;
- (c) Tarafsız bir şekilde faaliyet göstermeli ve bunu yapmasına engel olabilecek her türlü etkiden uzak olacaktır;
- (d) İmalatçının ve diğer kuruluşların ticari ve tescilli faaliyetlerinin ticari gizliliğinin sağlandığından emin olacaktır;
- (e) Muayene kuruluşunun asıl işlevleri ile ilgisiz işlevleri arasındaki net sınırı koruyacaktır;
- (f) EN ISO/IEC 17020:2012'de (Madde 8.1.3 hariç) belirtilene eşdeğer belgelenmiş bir kalite sistemine sahip olacaktır;
- (g) İlgili standartlarda ve ADR'de belirtilen test ve muayenelerin yapıldığından emin olacaktır;
- (h) 1.8.7 ve 1.8.8 uyarınca etkili ve uygun bir rapor ve kayıt sistemi sürdürecektir;
- (i) Herhangi bir ticari veya finansal baskıdan uzak olacak ve personeline yapılan muayene sayısına veya bu muayenelerin sonuçlarına bağlı ücret ödemeyecektir;

- (j) Yürütülen faaliyetlerle ilgili riskleri kapsayan bir sorumluluk sigortasına sahip olacaktır;

*NOT: ADR'ye Taraf Ülkenin iç hukuka göre sorumluluk istenmesi durumunda bu gerekli değildir.*

- (k) Muayeneleri gerçekleştirmekten sorumlu aşağıdaki özelliklere sahip kişi(ler) çalışacaktır:

- (i) Muayene edilecek ürünün (basınçlı kap, tank, tüplü gaz tankeri veya MEGC) tasarımı, üretimi, tedarigi, kurulumu, satın alınması, mülkiyeti, kullanımı veya bakımına doğrudan dahil olmayan;
- (ii) Muayene kuruluşunun onaylandığı faaliyetlerin tüm yönlerinde eğitim almış olan;
- (iii) Geçerli gereklilikler, geçerli standartlar ve Bölüm 4 ve 6'nın ilgili hükümleri hakkında uygun bilgi, teknik beceri ve anlayışa sahip olan
- (iv) Değerlendirmelerin yapıldığını gösteren sertifikaları, kayıtları ve raporları düzenleme becerisine sahip olan;
- (v) Faaliyetlerinin yürütüldüğü ADR'ye Taraf Ülkenin yetkili makamları ile ilgili olanlar dışında, görevlerini yerine getirirken elde ettikleri bilgilere veya bu bilgileri yürürlüğe koyan herhangi bir iç hukuk hükmüne ilişkin olarak mesleki gizliliğe riayet eden. Diğer muayene kuruluşlarının talebi üzerine, muayene ve testlerin yapılması için gerekli olduğu ölçüde bilgi paylaşımı yapılabilir.

Muayene kuruluşu ayrıca EN ISO/IEC 17020:2012 (8.1.3 maddesi hariç) standardına göre akredite edilecektir.

#### 1.8.6.3.2 Operasyonel yükümlülükler

- 1.8.6.3.2.1 Yetkili makam veya muayene kuruluşu, uygunluk değerlendirmelerini, periyodik muayeneleri, ara muayeneleri, istisnai muayeneleri ve hizmete giriş doğrulamalarını orantılı bir biçimde ve gereksiz yüklerden kaçınarak gerçekleştirecektir. Yetkili makam veya muayene kuruluşu, ilgili teşebbüslerin büyüklüğünü, sektörünü ve yapısını, teknolojinin göreceli karmaşıklığını ve üretimin seri karakterini dikkate alarak faaliyetlerini gerçekleştirecektir.

- 1.8.6.3.2.2 Yetkili makam veya muayene kuruluşu, geçerli olduğu şekilde, Bölüm 4 ve 6'nın hükümlerine uygunluk için gereken titizlik derecesine ve koruma düzeyine uyacaktır.

- 1.8.6.3.2.3 Yetkili bir makam veya muayene kuruluşu, Bölüm 4 veya 6'da belirtilen şartların üretici tarafından karşılanmadığını tespit ederse, üreticiden uygun düzeltici önlemleri almasını isteyecektir ve uygun düzeltici önlemler uygulanana kadar herhangi bir tip onay sertifikası veya ilk muayene ve test sertifikası vermeyecektir.

#### 1.8.6.3.3 Muayene görevlerinin devredilmesi

*NOT: Aşağıdaki hükümler yalnızca A tipi muayene kuruluşları için geçerlidir. B tipi muayene kuruluşlarının onaylandıkları faaliyetleri devretmelerine izin verilmez. Kurum içi muayene hizmetleri için bkz. 1.8.7.7.2.*

- 1.8.6.3.3.1 Bir muayene kuruluşunun, faaliyetleriyle bağlantılı belirli görevleri yerine getirmek için bir alt yüklenicinin hizmetlerinden yararlanması durumunda, alt yüklenici, muayene kuruluşu

ECE/TRANS/WP.15/256

tarafından değerlendirilecek ve izlenecek veya ayrı olarak akredite edilecektir. Ayrı akreditasyon durumunda, alt yüklenici, akreditasyonuna uygun olarak test görevlerini yerine getirmek için EN ISO/IEC 17025:2017 (Madde 8.1.3 hariç) veya EN ISO/IEC 17020:2012'ye (Madde 8.1.3 hariç) göre bağımsız ve tarafsız bir test laboratuvarı veya muayene kuruluşu olarak usulüne uygun olarak akredite edilecektir. Muayene kuruluşu, bu alt yüklenicinin, kendisine verilen görevler için belirtilen gereklilikleri, muayene kuruluşları için belirlenen yeterlilik ve emniyet düzeyiyle (bkz. 1.8.6.3.1) karşıladığından emin olacak ve muayene kuruluşu bunu izleyecektir. Muayene kuruluşu, yukarıda belirtilen düzenlemeler hakkında yetkili makamı bilgilendirecektir.

- 1.8.6.3.3.2 Muayene kuruluşu, bu tür alt yükleniciler tarafından gerçekleştirilen görevlerin tüm sorumluluğunu, görevlerin onlar tarafından gerçekleştirildiği her yerde üstlenecektir.
- 1.8.6.3.3.3 A tipi muayene kuruluşu, faaliyetlerinin yalnızca bir kısmını devredebilir. Her hâlıkârda, sertifikaların değerlendirilmesi ve verilmesi muayene kuruluşunun kendisi tarafından yapılacaktır.
- 1.8.6.3.3.4 Faaliyetler, üreticinin, mal sahibinin veya işletenin uygun şekilde rızası olmadan devredilemeyecektir.
- 1.8.6.3.3.5 Muayene kuruluşu, yukarıda belirtilen alt yükleniciler tarafından yürütülen işler ve niteliklerin değerlendirilmesine ilişkin ilgili belgeleri yetkili makamın emrinde tutacaktır.
- 1.8.6.3.4 *Bilgi yükümlülükleri*

Muayene kuruluşu, kendisini onaylamış olan yetkili makama aşağıdakileri bildirecektir:

- (a) 1.8.7.2.2.2 hükümlerinin geçerli olduğu durumlar dışında, tip onay sertifikalarının reddi, kısıtlanması, askıya alınması veya geri çekilmesi;
- (b) Yetkili makam tarafından verilen onayın kapsamını ve koşullarını etkileyen herhangi bir durum(lar);
- (c) Muayene sertifikalarının herhangi bir şekilde reddedilmesi;
- (d) Bu bölüme göre uygunluğu izleyen yetkili makamlardan aldıkları, gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin bilgi talepleri;
- (e) Talep üzerine, görev devri de dahil olmak üzere, onayları kapsamında gerçekleştirilen tüm faaliyetler
- (f) Bir kurum içi muayene hizmetinin herhangi bir yetkilendirilmesi veya askıya alınması veya geri çekilmesi.

#### 1.8.7 Aşağıdaki gibi değiştirin:

#### ‘1.8.7’ Uygunluk değerlendirmesi, tip onay sertifikası düzenleme ve muayene prosedürleri

*NOT 1: Bu bölümde, "ilgili kuruluş", Bölüm 6.2 ve 6.8'deki gibi atanan bir kuruluş anlamına gelir.*

*NOT 2: Bu bölümde "üretici", uygunluk değerlendirmesinin tüm yönlerinden ve yapının uygunluğunun sağlanmasından yetkili kuruluşa karşı sorumlu olan, onaylarda ve işaretlemelerde adı ve işareti bulunan işletmeyi ifade eder. Uygunluk değerlendirmesine konu ürünün (bkz. 1.8.7.1.5) üretiminin tüm aşamalarında işletmenin doğrudan yer alması gerekli değildir.*

**1.8.7.1 Genel hükümler**

1.8.7.1.1 Bölüm 1.8.7'deki prosedürler, Bölüm 6.2 ve 6.8'de belirtildiği gibi uygulanacaktır. Yetkili makamın görevleri kendisi yapması halinde, yetkili makam bu bölüm hükümlerini yerine getirecektir.

1.8.7.1.2 Her bir başvuru için:

- (a) 1.8.7.2.1 uyarınca tip incelemesi;
- (b) 1.8.7.2.2 uyarınca tip onay sertifikası düzenlemesi;
- (c) 1.8.7.3 uyarınca üretim denetimi; veya
- (d) 1.8.7.4'e uygun olarak yapılan ilk muayene ve testler,

üretici tarafından Bölüm 6.2 ve 6.8'e uygun olarak yetkili bir makama veya bir muayene kuruluşuna sunulacaktır.

Her bir başvuru için:

- (e) 1.8.7.5 uyarınca hizmete giriş doğrulaması; veya
- (f) 1.8.7.6 uyarınca periyodik muayene, ara muayene ve istisnai muayene

mal sahibi veya yetkili temsilcisi veya işletici veya yetkili temsilcisi tarafından yetkili bir makama veya bir muayene kuruluşuna sunulacaktır.

Kurum içi muayene servisi (c), (d) veya (f) için yetkilendirildiğinde; (c), (d) veya (f) için başvuruda bulunulmasına gerek yoktur.

1.8.7.1.3 Başvuru şunları içerecektir:

- (a) 1.8.7.1.2'ye göre başvuranın adı ve adresi;
- (b) Aynı başvurunun başka bir yetkili makam veya muayene kuruluşuna yapılmadığına dair yazılı bir beyan;
- (c) 1.8.7.8'deki ilgili teknik belgeler;
- (d) Yetkili makamın veya muayene kuruluşunun, uygun olduğu şekilde, uygunluk değerlendirmesi veya muayene amaçlarıyla üretim, muayene, test ve depolama yerlerine erişmesi ve görevlerini yerine getirmesi için gerekli tüm bilgileri sağlamasına izin veren bir beyan.

1.8.7.1.4 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) veya 6.8.1.5.4 (b)'ye göre test tesisi bulunan bir teşebbüsün veya üreticinin kurum içi muayene hizmeti kurmasına izin verildiği durumda, kurum içi muayene servisinin 1.8.7'ye uygun muayene ve testler gerçekleştirebildiğini muayene kuruluşunu tatmin edecek şekilde gösterilecektir.

1.8.7.1.5 Teknik dokümantasyon da dahil olmak üzere ürünleri (basınçlı kaplar, tanklar, servis donanımı ve parçaların montajı, tüplü gaz tankerlerinin veya MEGC'lerin yapısal donanımı ve servis donanımı) ilişkin tip onay sertifikaları, muayene sertifikaları ve raporları:

- (a) Tip onayının sona erme tarihinden itibaren en az 20 yıllık bir süre için üretici tarafından;
- (b) Düzenlenme tarihinden itibaren en az 20 yıllık bir süre için düzenleyen yetkili makam veya düzenleyen muayene kuruluşu tarafından;



ECE/TRANS/WP.15/256

- (c) Ürün hizmet dışı bırakıldıktan sonra en az 15 ay süreyle mal sahibi veya işleten tarafından saklanacaktır.

### 1.8.7.2 *Tip incelemesi ve tip onay sertifikası düzenlenmesi*

#### 1.8.7.2.1 *Tip incelemesi*

##### 1.8.7.2.1.1 Üretici:

- (a) Basınçlı kaplar söz konusu olduğunda, öngörülen üretimi temsil eden numuneleri muayene kuruluşunun emrine verecektir. Muayene kuruluşu, test programı gerektiriyorsa daha fazla numune talep edebilir;
- (b) Tanklar, tüplü gaz tankerleri veya MEGC'ler söz konusu olduğunda, tip testi için prototipe erişim izni verecektir;
- (c) Servis donanımı söz konusu olduğunda, öngörülen üretimi temsil eden numuneleri muayene kuruluşunun emrine verecektir. Muayene kuruluşu, test programı gerektiriyorsa daha fazla numune talep edebilir.

**NOT:** Diğer düzenlemelere veya standartlara göre yapılan değerlendirmelerin ve testlerin sonuçları dikkate alınabilir.

##### 1.8.7.2.1.2 Muayene kuruluşu:

- (a) Tasarımın ADR'nin ilgili hükümlerine uygun olduğunu ve prototipin veya prototip partisinin teknik belgelere uygun olarak üretildiğini ve tasarımı temsil ettiğini doğrulamak için 1.8.7.8.1'de belirtilen teknik dosyayı inceleyecektir.
- (b) Hükümlerin uygulandığını ve yerine getirildiğini ve üretici tarafından kullanılan prosedürlerin gereklilikleri karşıladığını belirlemek için ilgili standartlar da dahil olmak üzere, ADR'de belirtilen incelemeleri ve testleri yapacak veya incelemeleri yapıp test koşullarını doğrulayacak ve testleri yerinde denetleyecektir.
- (c) Malzemelerin üreticisi/üreticileri tarafından verilen malzeme(ler) sertifikasını/sertifikalarını ADR'nin ilgili hükümlerine göre kontrol edecektir;
- (d) Uygulanabilir olduğu şekilde, parçaların kalıcı olarak birleştirilmesi prosedürlerini onaylayacak veya bunların önceden onaylanıp onaylanmadığını kontrol edecek ve parçaların kalıcı olarak birleştirilmesi ve tahribatsız testleri yapan personelin kalifiye veya onaylı olduğunu doğrulayacaktır;
- (e) İncelemelerin ve gerekli testlerin yapılacağı yer(ler)i üretici ile kararlaştıracaktır.

Muayene kuruluşu, tip incelemesiyle ilgili olarak üreticiye bir rapor verir.

##### 1.8.7.2.2 *Tip onayı sertifikası düzenlemesi*

Tip onayları, bu onayın geçerlilik süresi içinde ürünlerin yapımına izin verecektir.

- 1.8.7.2.2.1 Tipin ilgili tüm hükümleri karşılması halinde, yetkili makam veya muayene kuruluşu, Bölüm 6.2 ve 6.8'e uygun olarak imalatçıya bir tip onay sertifikası düzenleyecektir.

Bu sertifika şunları içerecektir:

- (a) Düzenleyenin adı ve adresi;
- (b) Sertifikanın altında düzenlendiği yetkili makam;

- (c) Üreticinin adı ve adresi;
- (d) ADR versiyonuna ve tip incelemesi için kullanılan standartlara bir referans;
- (e) Tip incelemesinden kaynaklanan herhangi bir gereklilik;
- (f) İlgili standartlarda tanımlandığı şekliyle tip ve varyasyonun tanımlanması için gerekli olan veriler.
- (g) Tip inceleme raporuna/raporlarına yapılan atıf;
- (h) Tip onayının azami geçerlilik süresi; ve
- (i) Bölüm 6.2 ve 6.8 uyarınca herhangi bir özel gereklilik.

Teknik dokümantasyonun ilgili bölümlerinin listesi sertifikaya eklenir.

- 1.8.7.2.2.2 Tip onayı en fazla on yıl süreyle geçerli olacaktır. Bu süre içinde ADR'nin ilgili teknik gereklilikleri, onaylanmış tip artık bunlara uygun olmayacak şekilde değiştiyse, tip onayı artık geçerli değildir. Bu süre içinde 6.2.2.1 ve 6.2.2.3 tablolarının (3). sütununa veya 6.2.4.1, 6.8.2.6.1 ve 6.8.3.6 tablolarının (5). sütununa göre geri çekme tarihinin geçerli olması halinde, tip onayı da artık geçerli değildir. Daha sonra tip onay belgesini düzenleyen yetkili kuruluş veya muayene kuruluşu tarafından geri alınacaktır.

**NOT:** *Mevcut tip onaylarının en son geri çekilme tarihi için, uygun şekilde 6.2.4.1 ve 6.8.2.6.1 veya 6.8.3.6'daki tabloların sütun (5)'ine bakın.*

Bir tip onayının süresi dolmuş veya geri çekilmişse, ürünlerin o tip onayına göre üretimine artık izin verilmez.

**NOT:** *Süresi dolmuş veya geri çekilmiş bir tip onayında yer alan ürünlerin kullanımı, periyodik muayenesi ve ara muayenesine ilişkin ilgili hükümler, söz konusu tip onayına göre geçerlilik süresinin sona ermesinden veya kullanılmaya devam ediyorsa geri çekilmesinden önce imal edilen ürünler için, kullanımına devam edecektir. Tip onayları, yeni bir tip incelemesi esas alınarak yenilenebilir. Önceki tip inceleme testlerinin sonuçları, bu testlerin yenileme tarihinde geçerli olan standartlar da dahil olmak üzere ADR hükümlerine hala uygun olması halinde dikkate alınacaktır. Bir tip onayı geri alındıktan sonra yenilemeye izin verilmez.*

**NOT:** *Yenileme için tip incelemesi, orijinal tip inceleme raporunu düzenleyenden başka bir muayene kuruluşu tarafından yapılabilir.*

Mevcut bir tip onayındaki geçici değişiklikler (örneğin, basınçlı kaplar için uygunluğu etkilemeyen başka boyut veya hacimlerin eklenmesi gibi küçük değişiklikler veya tanklar için bkz. 6.8.2.3.3) sertifikanın orijinal geçerliliğini genişletmez veya değiştirmez.

- 1.8.7.2.2.3 Geçerlilik süresi dolmuş veya geri çekilmiş tip onayı olan bir türünde değişiklik yapılması durumunda, ilgili tip incelemesi, test, muayene ve onay, ürünün değiştirilmiş olan parçaları ile sınırlıdır.

Değişiklik, değişiklik tarihinde geçerli olan ADR hükümlerini karşılayacaktır. Ürünün değişiklikten etkilenmeyen tüm parçaları için, ilk tip onayı belgeleri geçerliliğini korur.

Aynı tip onayı kapsamındaki bir veya daha fazla türne/ürünlere değişiklik uygulanabilir.

Değiştirilen ürünün geçerli tüm hükümleri karşılaması durumunda, Bölüm 6.2 ve 6.8'e uygun olarak ADR'ye taraf herhangi bir ülkenin yetkili makamı veya muayene kuruluşu tarafından mal sahibine veya işletene değişiklik için ek bir onay sertifikası verilecektir. Tanklar, tüplü gaz tankerleri veya MEGC'ler için, tank kaydının bir parçası olarak bir kopyası saklanacaktır.

## ECE/TRANS/WP.15/256

**1.8.7.3 Üretim denetimi**

1.8.7.3.1 Üretici, imalat sürecinin, ilgili ADR hükümlerine ve tip onay sertifikasına, 1.8.7.8.3'e göre teknik dosyaya ve raporlara uygun olmasını sağlamak için gerekli tüm önlemleri alacaktır.

1.8.7.3.2 Üretim süreci, ilgili kuruluşun denetimine tabi olacaktır.

İlgili kuruluş:

- (a) 1.8.7.8.3'te belirtilen teknik belgelere ve geçerli ADR hükümlerine ve tip onay sertifikası ve raporlarına uygunluğu doğrulayacaktır;
- (b) Üretim sürecinin, ürüne ait gerekliliklere ve geçerli belgelere uygun ürünler ürettiğini doğrulayacaktır;
- (c) Malzemelerin izlenebilirliğini doğrulayacak ve malzemenin(ler) sertifikasını/sertifikalarını spesifikasyonlara göre kontrol edecektir;
- (d) Uygulanabilir olduğu şekilde, parçaların kalıcı olarak birleştirilmesi ve tahribatsız testleri üstlenen personelin kalifiye veya onaylı olduğunu doğrulayacaktır;
- (e) Muayenelerin ve gerekli testlerin yapılacağı yer konusunda üretici ile mutabık kalacaktır; ve
- (f) Üretim denetiminin sonuçlarına ilişkin yazılı bir rapor sunacaktır.

**1.8.7.4 İlk muayene ve testler**

1.8.7.4.1 Üretici:

- (a) ADR'de belirtilen işaretleri koyacak; ve
- (b) İlgili kuruluşa 1.8.7.8.4'te belirtilen teknik belgeleri

sağlayacaktır.

1.8.7.4.2 İlgili kuruluş:

- (a) Ürünün tip onayına ve ilgili hükümlere uygun olarak üretildiğinden emin olmak için incelemeleri ve testleri yapacak veya incelemeleri yapıp test koşullarını doğrulayacak ve testleri yerinde denetleyecek;
- (b) Servis donanımı üreticileri tarafından sağlanan sertifikaları servis donanımı ile karşılaştırarak kontrol edecek;
- (c) Gerçekleştirilen ayrıntılı testler ve doğrulamalar ile doğrulanmış teknik belgelerle ilgili bir ilk muayene ve test raporu düzenleyecek;
- (d) Bir ilk muayene ve test sertifikası düzenleyecek ve üretim, hükümleri karşıladığında işaretini koyacak; ve
- (e) Tip onayıyla ilgili ADR hükümleri (referans verilen standartlar dahil) değiştiikten sonra tip onayının geçerli olup olmadığını kontrol eder. Tip onayının artık geçerli olmaması halinde, ilgili kuruluş ret muayene raporu düzenleyecek ve yetkili makama veya tip onay belgesini düzenleyen muayene kuruluşuna bilgi verecektir.

(d)'deki sertifika ve (c)'deki rapor, aynı tipten (grup sertifikası veya raporu) birkaç ürünü kapsayabilir.

1.8.7.4.3 1.8.7.4.2 (d)'deki sertifika asgari olarak aşağıdakileri içerecektir:

- (a) Muayene kuruluşunun adı ve adresi ve uygulanabilir olduğunda kurum içi muayene hizmetinin adı ve adresi;

- (b) Üreticinin adı ve adresi;
- (c) İlk denetimin yeri;
- (d) ADR versiyonuna ve ilk muayeneler ve testler için kullanılan standartlara bir referans;
- (e) Muayene ve testlerin sonuçları;
- (f) Denetlenen ürün(ler)in tanımlanmasına ilişkin veriler, en azından seri numarası veya yeniden doldurulamayan tüpler için parti numarası;
- (g) Tip onay numarası; ve
- (h) Varsa, kurum içi muayene hizmetinin yetki belgesine yapılan atf.

#### **1.8.7.5 Hizmet alma doğrulaması**

1.8.7.5.1 6.8.1.5.5 kapsamındaki yetkili makam tarafından hizmete alma doğrulaması yapılması gerekiyorsa, mal sahibi veya işleten hizmete alma doğrulamasını gerçekleştirmek için tek bir muayene kuruluşunu kullanacak ve ona tip onay belgesini ve 1.8.7.8.4'te belirtilen teknik belgeleri sağlayacaktır.

1.8.7.5.2 Muayene kuruluşu belgeleri gözden geçirecektir ve:

- (a) Dış kontroller gerçekleştirecektir (örn. işaretleme, durum);
- (b) Tip onay sertifikasına uygunluğu doğrulayacaktır;
- (c) Önceki muayeneleri ve testleri gerçekleştiren muayene kuruluşlarının onaylarının geçerliliğini doğrulayacaktır;
- (d) 1.6.3 veya 1.6.4'teki geçiş önlemlerinin yerine getirildiğini doğrulayacaktır.

1.8.7.5.3 Muayene kuruluşu, değerlendirmenin sonuçlarını içeren bir hizmete alma doğrulama raporu düzenleyecektir. Mal sahibi veya işleten, bu raporu, hizmete alma doğrulamasını gerektiren yetkili makamın ve sonraki muayene ve testlerden sorumlu muayene kuruluş(lar)ının talebi üzerine sunacaktır.

Hizmete alma doğrulamasının başarısız olması durumunda, uygunsuzluklar giderilecek ve tank kullanılmadan önce yeni bir hizmete alma doğrulamasından geçilecektir.

Hizmete alma doğrulamasından sorumlu muayene kuruluşu, herhangi bir ret durumunda yetkili makamını gecikmeksizin bilgilendirecektir.

#### **1.8.7.6 Periyodik muayene, ara muayene ve istisnai muayene**

1.8.7.6.1 İlgili kuruluş:

- (a) Tanımlamayı gerçekleştirecek ve belgelere uygunluğu doğrulayacaktır;
- (b) Gereksinimlerin karşılanıp karşılanmadığını kontrol etmek için muayeneleri ve testleri gerçekleştirecek veya muayeneleri gerçekleştirecek ve test koşullarını doğrulayacak ve testleri yerinde denetleyecektir;
- (c) Muayene ve testlerin sonuçlarına ilişkin, uygun olduğu şekilde, bazı ürünleri kapsayabilen raporlar ve sertifikalar düzenleyecektir; ve
- (d) Gerekli işaretlerin uygulandığından emin olacaktır.

1.8.7.6.2 Basınçlı kapların periyodik muayene ve test raporları, sahibi veya işleticisi tarafından en azından bir sonraki periyodik muayeneye kadar saklanacaktır.

*NOT: Tanklar için, 4.3.2.1.7'deki tank kayıtları hükümlerine bakın.*

#### **1.8.7.7 Kurum içi muayene hizmetinin gözetimi**

## ECE/TRANS/WP.15/256

1.8.7.7.1 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) veya 6.8.1.5.4 (b) 'ye göre kurum içi muayene hizmetinin kullanıldığı durumlarda, üretici veya test tesisi:

- (a) 1.8.7.8.6'da belirlenen ve gözetime tabi muayeneler ve testler için teknik prosedürler de dahil olmak üzere kurum içi muayene hizmeti için bir kalite sistemi uygulayacaktır;
- (b) Kalite sisteminden kaynaklanan yükümlülükleri onaylandığı şekilde yerine getirecek ve özellikle aşağıdakiler için tatmin edici ve verimli kalmasını sağlayacaktır:
  - (i) Kurum içi muayene hizmeti için eğitimli ve yetkin personele yetki vermek; ve
  - (ii) İzlenebilirliği sağlamak için, Bölüm 6.2 ve 6.8'de belirtildiği gibi, muayene kuruluşunun kimlik işaretini veya damgasını ve uygun olduğunda kurum içi muayene hizmetinin işaretini ürüne koymak.

1.8.7.7.2 Muayene kuruluşu her tesiste bir ilk denetim gerçekleştirecektir. Muayene kuruluşu, tatmin edici ise, kurum içi muayene hizmetinin yetkilendirildiğini yetkili makama bildirecek ve üç yılı aşmamak üzere bir yetki belgesi verecektir. Aşağıdaki hükümler karşılanacaktır:

- (a) Bu denetim, gerçekleştirilen muayenelerinve testlerin ADR gerekliliklerine uygun olduğunu doğrulamak için her tesiste yapılacaktır;
- (b) Muayene kuruluşu, kurum içi muayene hizmetine, Bölüm 6.2 ve 6.8'de belirtildiği gibi, onaylanan her ürüne muayene kuruluşunun kimlik işaretini veya damgasını koyması için yetki verebilir;
- (c) Yetki, sona ermeden önceki son yıl içinde her tesiste tatmin edici bir denetimden sonra yenilenebilir. Yeni geçerlilik süresi, yetkinin sona erdiği tarihte başlayacaktır;
- (d) Tetkikleri gerçekleştiren muayene kuruluşunun denetçileri, kalite sistemi kapsamındaki ürünün uygunluk değerlendirmesini yürütme ve kalite sisteminin kendisini değerlendirme yetkisine sahip olacaktır; ve
- (e) Kurum içi muayene hizmeti, gerekli yeterlilik seviyesini sağlayan sıklıkta faaliyetlerde bulunacaktır.

Kurum içi muayene hizmeti, yalnızca belirli durumlarda, yetkilendiren denetim kuruluşu tarafından onaylanması halinde faaliyetlerinin belirli bölümlerini taşeronla devredebilir. Taşeron, akreditasyonuna uygun olarak test görevlerini yerine getirebilmek için ayrıca EN ISO/IEC 17025:2017'ye (madde 8.1.3 hariç) veya EN ISO/IEC 17020:2012'ye (madde 8.1.3 hariç) göre bağımsız ve tarafsız bir test laboratuvarı veya muayene kuruluşu olarak akredite edilecektir.

1.8.7.7.3 Yetki belgesi asgari olarak şunları içerecektir:

- (a) Muayene kuruluşunun adı ve adresi;
- (b) Üreticinin veya test tesisinin adı ve adresi ve tüm kurum içi muayene hizmeti tesislerinin adresleri;
- (c) Kurum içi muayene hizmetinin yetkilendirilmesi için kullanılan ADR versiyonuna ve ilk muayene ve testler veya periyodik muayeneler için kullanılan 6.2.5'e göre standartlar veya tanınmış teknik kodlara yapılan atıf;
- (d) İlk muayene raporuna yapılan atıf;
- (e) Gerektiğinde, kurum içi muayene hizmetinin kapsamını tanımlamak için daha fazla bilgi (örneğin, ilk muayene ve testler için ürünlerin tip onayları);
- (f) Varsa, kurum içi muayene hizmetinin işareti; ve

(g) Son geçerlilik tarihi.

1.8.7.7.4 Muayene kuruluşu, kurum içi muayene hizmetinin teknik prosedürler de dahil olmak üzere kalite sistemini sürdürdüğünden ve uyguladığından emin olmak için yetki süresi içinde her testiste periyodik denetimler gerçekleştirecektir. Aşağıdaki hükümler yerine getirilecektir:

- (a) Denetimler en geç altı ayda bir yapılacaktır;
- (b) Muayene kuruluşu, ek ziyaretler, eğitim, teknik değişiklikler, kalite sisteminde değişiklikler talep edebilir, kurum içi muayene hizmeti tarafından yapılan muayene ve testleri kısıtlayabilir veya yasaklayabilir.
- (c) Muayene kuruluşu, kalite sistemindeki herhangi bir değişikliği değerlendirecek ve değiştirilen kalite sisteminin hala ilk denetimin gerekliliklerini karşılayıp karşılamadığına veya tam bir yeniden değerlendirmenin gerekip gerekmediğine karar verecektir;
- (d) Muayeneyi gerçekleştiren muayene kuruluşunun denetçileri, kalite sistemi kapsamındaki ürünün uygunluk değerlendirmesini yürütme ve kalite sisteminin kendisini değerlendirme yetkisine sahip olacaktır; ve
- (e) Muayene kuruluşu, üreticiye veya test tesisine ve uygulanabilir ise kurum içi muayene hizmetine denetim raporunu ve testler yapılmışsa bir test raporu sunacaktır.

1.8.7.7.5 Muayene kuruluşu, ilgili gerekliliklere uygunsuzluk durumunda düzeltici önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. Düzeltici önlemlerin zamanında alınmaması halinde muayene kuruluşu, kurum içi muayene hizmetinin faaliyetlerini yürütme iznini askıya alacak veya geri çekecektir. Askıya alma veya geri çekme bildirimini yetkili makama iletilecektir. Muayene kuruluşu tarafından alınan kararların ayrıntılı nedenlerini içeren bir rapor, üreticiye veya test tesisine ve uygulanabilir ise kurum içi muayene hizmetine sunulacaktır.

#### 1.8.7.8 **Belgeler**

Teknik dokümantasyon, ilgili gerekliliklere uygunluğun değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.

##### 1.8.7.8.1 *Tip incelemesi için belgeler*

Üretici uygun şekilde aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) Tasarım ve üretim için kullanılan standartların listesi;
- (b) Tüm varyasyonları içeren tipin tanımı;
- (c) Bölüm 3.2 Tablo A'nın ilgili sütununa göre talimatlar veya özel ürünler için taşınacak tehlikeli malların listesi;
- (d) Genel montaj çizimi veya çizimleri;
- (e) Ürünün uygunluğunu doğrulamak için servis donanımının, yapısal ekipmanın, gerekli işaretleme ve etiketlenmenin, hesaplamalar için kullanılan boyutları da dahil olmak üzere ayrıntılı çizimleri;
- (f) Hesaplama notları, sonuçlar ve kararlar;
- (g) İlgili teknik veriler ve emniyet cihazlarına ilişkin bilgiler ile birlikte varsa kurtarma kapasitesinin hesaplanması da dahil olmak üzere servis donanımının listesi;

## ECE/TRANS/WP.15/256

- (h) Her parça, alt parça, astar, servis ve yapısal ekipman için kullanılan üretim standardında talep edilen malzeme listesi ve bunlara karşılık gelen malzeme özellikleri veya ilgili ADR'ye uygunluk beyanı;
- (i) Kalıcı birleştirme işlemlerinin onaylanmış yeterliliği;
- (j) Isıl işlem proses(ler)inin tanımı; ve
- (k) Tip onayı ve üretim için standartlarda veya ADR'de listelenen tüm ilgili testlerin prosedürleri, tanımları ve kayıtları.

1.8.7.8.2 *Tip onay sertifikasının düzenlenmesine ilişkin belgeler*

Üretici uygun şekilde aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) Tasarım ve üretim için kullanılan standartların listesi;
- (b) Tüm varyasyonları içeren tipin tanımı;
- (c) Bölüm 3.2 Tablo A'nın ilgili sütununa göre talimatlar veya özel ürünler için taşınacak tehlikeli malların listesi;
- (d) Genel montaj çizimi veya çizimleri;
- (e) Tehlikeli mallarla temas halinde olan malzemelerin listesi;
- (f) Servis donanımı listesi;
- (g) Tip inceleme raporu; ve
- (h) Yetkili makam veya muayene kuruluşunun talebi üzerine 1.8.7.8.1'de bahsedilen diğer belgeler.

1.8.7.8.3 *-Üretim denetimi için belgeler*

Üretici uygun şekilde aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) 1.8.7.8.1 ve 1.8.7.8.2'de listelenen belgeler;
- (b) Tip onay sertifikasının bir kopyası;
- (c) Test prosedürleri dahil üretim prosedürleri;
- (d) Üretim kayıtları;
- (e) Kalıcı birleştirme operatörlerinin onaylanmış nitelikleri;
- (f) Tahribatsız muayene operatörlerinin onaylanmış nitelikleri;
- (g) Tahribatlı ve tahribatsız muayene raporları;
- (h) Isıl işlem kayıtları; ve
- (i) Kalibrasyon kayıtları.

1.8.7.8.4 *İlk muayene ve testler ile hizmete alma doğrulaması için belgeler*

İlk muayene ve testler için üretici ve hizmete alma doğrulaması için mal sahibi veya işleten uygun şekilde aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2 ve 1.8.7.8.3'te listelenen belgeler;
- (b) Ürünün ve servis donanımı dahil her türlü alt parçanın malzeme sertifikaları;
- (c) Servis donanımının uygunluk sertifikaları; ve
- (d) Ürünün tanımını ve tip onayından uyarlanan tüm varyasyonları içeren bir uygunluk beyanı.

1.8.7.8.5 *Periyodik muayene, ara muayene ve istisnai muayene belgeleri*

Mal sahibi veya işletmecisi veya yetkili temsilcisi uygun şekilde aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) Başınçlı kaplar için, üretim ve periyodik muayene ve test standartları gerektirdiğinde, özel gereklilikleri belirten belgeler;
- (b) Tanklar için:
- (i) tank kaydı; ve
- (ii) muayene kuruluşu tarafından talep edilmesi halinde 1.8.7.8.1 ila 1.8.7.8.4'te belirtilen ilgili herhangi bir belge.

#### 1.8.7.8.6 Kurum içi muayene hizmetinin gözetimine ilişkin belgeler

Kurum içi muayene hizmeti, kalite sistem belgelerini uygun şekilde sağlayacaktır:

- (a) Organizasyon yapısı ve sorumluluklar;
- (b) Kullanılacak ilgili muayene ve test, kalite kontrol, kalite güvence ve süreç operasyon talimatları ve sistematik eylemler;
- (c) Muayene raporları, test verileri, kalibrasyon verileri ve sertifikalar gibi kalite kayıtları;
- (d) 1.8.7.7 uyarınca yerinde denetimlerden kaynaklanan, kalite sisteminin etkin bir şekilde işlemlerini sağlamak için yapılan yönetim incelemeleri;
- (e) Müşteri ve mevzuat gerekliliklerinin nasıl karşılandığını açıklayan süreç;
- (f) Dokümanların kontrol süreci ve revizyonları;
- (g) Uygun olmayan ürünlerle ilgili prosedürler; ve
- (h) İlgili personel için eğitim programları ve yeterlilik

prosedürleri

- 1.8.8 ( a ) “1.8.7.5”i “1.8.7.6” ile değiştirin.
- 1.8.8.1.1 İlk cümlede “IS-kurumu onaylı” ifadesini “IS yetkili” ve “IS kurumları” ifadesini “IS,” olarak değiştirin.
- 1.8.8.1.4 “1.8.7.6.1 (d) ve 1.8.7.6.2 (b) hariç 1.8.7.6” ifadesini “1.8.7.7.1 (d) ve 1.8.7.7.2 (b) hariç 1.8.7.7 ile değiştirin.
- 1.8.8.6 İlk cümlede “1.8.7.6.1 (d) ve 1.8.7.6.2 (b) hariç 1.8.7.6” ifadesini “1.8.7.7.1 (d) ve 1.8.7.7.2 (b) hariç 1.8.7.7” ile değiştirin.
- 1.8.8.7 “1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 ve 1.8.7.7.5”i “1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2, 1.8.7.8.3, 1.8.7.8.4 ve 1.8.7.8.6” ile değiştirin.

### Bölüm 1.9

- 1.9.4 Dipnot 1'de “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>)” yerine “(<https://unece.org/guidelines-teleomatics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>)”.
- Dipnot 1'e yapılan atıftan sonra, aşağıdaki gibi yeni dipnot 2'ye bir referans ekleyin:

“ 2

Çok modlu yönergeler (İç TDG Risk Yönetimi Çerçevesi) Avrupa Komisyonu Hareketlilik ve Ulaştırma Genel Müdürlüğü'nün web sitesinde başvurulabilir ([https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous\\_goods/risk\\_management\\_framework\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous_goods/risk_management_framework_en)).



## ECE/TRANS/WP.15/256

1.9.5.2.2 Dipnot 2'yi 3 olarak yeniden numaralandırın.

**Bölüm 1.10**

- 1.10.4 İlk cümlede "0500" den sonra "0511" ekleyin.
- 1.10.5 Dipnot 1 ve 2'yi silin. "Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Hakkında Sözleşme"den sonra "(INF/CIRC/274/Rev.1, IAEA, Viyana (1980))" ekleyin. "Nükleer Malzemenin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunmasına İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri"nden sonra "(INF/CIRC/225/Rev.5, IAEA, Viyana (2011))" ekleyin.

**Bölüm 2.1**

- 2.1.4.3.1 (a) altında girintileri (i) ile (iv) arasında numaralandırın. (b) altında girintileri (i) ve (ii) olarak numaralandırın.

**Bölüm 2.2**

- 2.2.1.1.7.5 Not 3'te girintileri (a)'dan (d)'ye kadar numaralandırın.
- 2.2.2.2.2 Beşinci girintiyi şu şekilde değiştirin:  
"– UN No. 1001, 1043, 2073 veya 3318 altında sınıflandırılmayan çözünmüş gazlar. UN No. 1043 için özel hüküm 642'ye bakınız".
- 2.2.3.3 Toplu kayıtlar listesinde, F, F1 için, UN numarası 1169'u silin ve UN numarası 1197'yi şu şekilde değiştirin: "1197 ÖZÜTLER, SIVI, tat veya aroma için".
- 2.2.41.4 Birinci paragrafın son cümlesinde "Formülasyonlar"dan sonra "bu alt bölümde listelenmeyen fakat" eklenir.

Tabloda, aşağıdaki yeni girişi doğru sırada ekleyin:

(7-METOKSİ-5-METİL-BENZOTİYOFEN-2-YL) BORONİK AŞİT	88-100	OP7			3230	(11)
--	--------	-----	--	--	------	------

Tablonun altına aşağıdaki yeni tablo notunu ekleyin:

"(11) Belirtilen konsantrasyon limitlerine sahip teknik bileşik, %12'ye kadar su ve %1'e kadar organik safsızlıklar içerebilir."

- 2.2.52.4 Son cümlede "Formülasyonlar"dan sonra "bu alt bölümde listelenmeyen ancak" eklenir.

Tabloda, aşağıdaki yeni girişleri doğru sırayla ekleyin:

ASETİL ASETON PEROKSİT	≤ 35	≥ 57		≥ 8	OP8		3107	32)
tert -BÜTİLPEROKSİ İZOPROPİL KARBONAT	≤ 62		≥ 38		OP7		3105	
tert -HEKZİL PEROKSİVALAT	≤ 52 suda kararlı bir dağılım olarak				OP8 +15 +20		3117	

"Dipnotlar (Tablo 2.2.52.4'ün son sütununa bakın):" altına, aşağıdaki girişi sona ekleyin:

"32) Aktif oksijen ≤ % 4,15".

2.2.7.2.3.1.4 ve 2.2.7.2.3.1.5'ü

Silin "2.2.7.2.3.1.3 (*Silindi*)" ifadesini ve "2.2.7.2.3.1.3 ila 2.2.7.2.3.1.5 (*Silindi*)" ile değiştirin.

2.2.7.2.3.4.1 (c) İlk cümlede "2.2.7.2.3.1.4" yerine "2.2.7.2.3.4.3" yazın.

2.2.7.2.3.4.2 "2.2.7.2.3.1.4" yerine "2.2.7.2.3.4.3" yazın.

Aşağıdaki gibi yeni bir 2.2.7.2.3.4.3 ekleyin:

"2.2.7.2.3.4.3 Ambalajın tüm içeriğini temsil eden bir katı malzeme numunesi, ortam sıcaklığındaki suya 7 gün süreyle daldırılmalıdır. Testte kullanılacak su hacmi, 7 günlük test süresinin sonunda kalan emilmemiş ve tepkimeye girmemiş suyun serbest hacminin, katı test numunesinin hacminin en az %10'u olmasını sağlamaya yeterli olacaktır. Suyun başlangıç pH değeri 6-8 ve maksimum iletkenliği 20 °C'de 1 mS/m olmalıdır. Suyun serbest hacminin toplam aktivitesi, test numunesinin 7 gün suya daldırılmasının ardından ölçülecektir."

Geçerli paragraf 2.2.7.2.3.4.3'ü 2.2.7.2.3.4.4 olarak yeniden numaralandırın ve "2.2.7.2.3.4.1 ve 2.2.7.2.3.4.2"yi "2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 ve 2.2.7.2.3.4.3" ile değiştirin".

2.2.8.1.5.2 İkinci cümlede "OECD Test Kılavuzları<sup>6,7,8,9</sup>" ifadesini "OECD Test Kılavuzları No. 404<sup>6</sup>, 435<sup>7</sup>, 431<sup>8</sup> veya 430<sup>9</sup>" ile değiştirin. Üçüncü cümlede, "OECD Test Kılavuzları<sup>6,7,8,9</sup>" ifadesini "bunlardan biri veya 439<sup>10</sup> No'lu OECD Test Yönergesi uyarınca sınıflandırılmayan" olarak değiştirin. Dördüncü cümlede "*in vitro*" ifadesini silin. Sonunda, aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin: "Test sonuçları, madde veya karışımın aşındırıcı olduğunu gösteriyorsa ancak test yöntemi paketleme grupları arasında ayırım yapılmasına izin vermiyorsa, başka hiçbir test sonucu farklı bir paketleme grubunu göstermiyorsa, paketleme grubu 'e' atanacaktır".

Dipnot 10 ekleyin:

<sup>10</sup> *Kimyasalların test edilmesi için OECD Kılavuzu No. 439 "In Vitro Deri Aşınması: Yeniden Yapılandırılmış İnsan Epidermisi Test Yöntemi" 2015 "*

Bölüm 2.2'deki müteakip dipnotları uygun şekilde yeniden numaralandırın.

2.2.8.1.5.3 (c) (ii) "ISO 3574 veya Birleşik Numaralandırma Sistemi (UNS) G10200 veya benzeri bir tür" ifadesini "ISO 3574, Birleşik Numaralandırma Sistemi (UNS) G10200" ile değiştirin.

2.2.9.1.7 (g) Cümlelerin başlangıcını "Ekipmana takılan düğme piller hariç (devre kartları dahil), üreticiler..." şeklinde değiştirin.

Tablo 2.2.9.1.10.3.1 (a) ve (b) (iii)'de "hr"yi "h" ile değiştirin (dokuz kez).

2.2.9.1.10.4.3.4 (a) (i) ifadesinden sonra aşağıdaki gibi yeni bir not ekleyin:

"NOT: *Bu durumda, test edilen karışımın EC<sub>50</sub> veya NOEC değeri > 0,1 mg/l olduğunda, ADR kapsamında uzun süreli tehlike için sınıflandırmaya gerek yoktur.*"

## Bölüm 3.2

3.2.1 Açıklayıcı notta sütun (10) için aşağıdaki yeni üçüncü paragrafı ekleyin:

"Fiber takviyeli plastik portatif tanklar için Bölüm 6.9'a bakın".

Sütun (12) için açıklayıcı notta, Nottan önceki son paragrafta "Bölüm 6.9" yerine "Bölüm 6.13" yazın.

## ECE/TRANS/WP.15/256

**Bölüm 3.2, Tablo A**

UN No. 1002 için sütun (6)'ya "397" ekleyin.

UN No. 1012 için, sütun (2)'deki adı ve açıklamayı "BUTİLEN" olarak değiştirin. (6) sütununa, "398" ekleyin.

UN No. 1169 için beş girişi silin.

No. 1197 için, paketleme grupları II ve III (beş giriş), sütun (2)'de "ÖZÜTLER TATLANDIRICI, SIVI" ifadesinin yerine "ÖZÜTLER, SIVI, tat veya aroma için" yazın.

UN No. 1345 için, sütun (2)'deki adı ve açıklamayı, şu şekilde değiştirin "KAUÇUK HURDA veya KAUÇUK DÖKÜNTÜ, toz veya granül 840 mikronu ve kauçuk içeriği %45'i geçmeyen".

UN No. 1872 için (3b) sütununda, "OT2"yi "O2" ile değiştirin. (5) sütununda "+6.1" ögesini silin. (12) sütununda, "SGAN"ı "SGAV" ile değiştirin. Sütun (17)'ye "VC1 VC2 AP6 AP7" yazın. (18) sütununda "CV28"i silin. (20) sütununda "56"yı "50" ile değiştirin.

UN No. 1891 için, sütun (3a)'da "6.1"i "3" ile değiştirin. (3b) sütununda, "T1"i "FT1" ile değiştirin. Sütun (5)'te "6.1"i "3+6.1" ile değiştirin. (7a) sütununda "100 ml"yi "1 L" ile değiştirin. (7b) sütununda, "E4"ü "E2" ile değiştirin. (9b) sütununda, "MP15"i "MP19" ile değiştirin. (13) sütununda "TE19"u silin. (14) sütununda, "AT"yi "FL" ile değiştirin. Sütun (19)'da "S9 S19"u "S2 S19" ile değiştirin. (20) sütununda, "60"ı "336" ile değiştirin.

UN No. 2015 için, sütun (2)'deki ilk giriş için, mevcut metinden önce "HİDROJEN PEROKSİT, KARARLILAŞTIRILMIŞ veya" ifadesini ekleyin.

UN No. 2426 için, sütun (2)'deki adı ve açıklamayı "AMONYUM NİTRAT, SIVI (sıcak konsantré çözelti)" olarak değiştirin.

2908 ila 2911 için, Sütun (15)'te, tünel kısıtlama kodu girişini "(–)" ifadesi ile değiştirin.

UN No. 3208, paketleme grubu II için, sütun (7b)'de "E0" yerine "E2" yazın.

UN No. 3209, paketleme grubu II için, sütun (7b)'de "E2"yi "E0" ile değiştirin.

UN No. 3269, paketleme grupları II ve III ve UN 3527, paketleme grupları II ve III için sütun (7b)'de "E0" yerine "Bkz. ÖH 340" yazın.

UN No. 3509 için sütun (17)'ye "VC1" yazın.

UN No. 3536 için, sütun (15), hücrenin üst kısmındaki "-" yerine "2" yazın.

UN No. 3538 için sütun (6)'ya "396" ekleyin.

Sütun (6)'da özel hüküm 386'nın atandığı tüm UN numaraları için, sütun (6)'ya "676" ekleyin. UN No. 1010, 1051, 1060, 1081, 1082, 1085, 1086, 1087, 1092, 1093, 1143, 1167, 1185, 1218, 1246, 1247, 1251, 1301, 1302, 1303, 1304, 1545, 1589, 1614, 1724, 1829, 1860, 1917, 1919, 1921, 1991, 2055, 2200, 2218, 2227, 2251, 2277, 2283, 2348, 2352, 2396, 2452, 2521, 2522, 2527, 2531, 2607, 2618, 2838, 3022, 3073, 3079, 3302, 3531, 3532, 3533 ve 3534 için geçerlidir.

Aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

(1)	(2)	(3 A)	(3b )	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
-----	-----	----------	----------	-----	-----	-----	------	------	-----	------	------	------	------

ECE/TRANS/WP.15/256

355 0	KOBALT DİHİDROKSİ T TOZU, en az %10 solunabilir parçacıklar içerir	6. 1	T5	I	6.1	0	E5	P002 IBC07	B20	T6	TP33
----------	--	---------	----	---	-----	---	----	---------------	-----	----	------

(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V15		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66

**Bölüm 3.3**

Özel hüküm (ÖH) 119 Sona aşağıdaki gibi yeni bir not ekleyin:

*"NOT: Taşıma amaçları bakımından, ısı pompaları soğutma makineleri olarak kabul edilebilir."*

ÖH 188 (g) ve (h) Değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.

ÖH 225 (a)'dan sonra aşağıdaki yeni notu ekleyin:

*"NOT: Bu giriş, basınçlı söndürme maddesi kaplarının güvenliğinden ödün verilmediği ve yangın söndürücülerin taşınabilir bir yangın söndürücü olarak tanımlanmaya devam ettiği süreçte, düzgün çalışması için gerekli olan bazı bileşenler (örneğin hortumlar ve nozullar) geçici olarak ayrılmış olsa bile, portatif yangın söndürücüler için geçerlidir."*

ÖH 291 Sonuna, aşağıdaki gibi yeni bir not ekleyin:

*"NOT: Taşıma amaçları bakımından, ısı pompaları soğutma makineleri olarak kabul edilebilir."*

ÖH 327 İlk cümlede "5.4.1.1.3" yerine "5.4.1.1.3.1" yazınız.

ÖH 363 (j) paragrafının sonuna aşağıdaki Notu ekleyin:

*"NOT: Kapasitesi 450 l'den fazla olan ancak 60 l veya daha az akaryakıt içeren motor ve makinelerde, yukarıdaki gerekliliklere uygun etiketleme ve işaretlemeye izin verilir."*

ÖH 389 Birinci paragrafın birinci cümlesini aşağıdaki şekilde değiştiriniz:  
"Bu kayıt yalnızca bir yük taşıma birimine takılan ve yalnızca yük taşıma birimine harici güç sağlamak üzere tasarlanmış lityum iyon piller veya lityum metal piller için geçerlidir."

Son paragrafta, son cümlelerin başına "1.1.3.6'da sağlananlar dışında" ifadesini ekleyin.

"396-499 (Rezerve)" ögesini "399-499 (Rezerve)" ile değiştirin.

ÖH 591 "Gereksinimler"den sonra "Sınıf 8" ibaresini girin.

ÖH 593 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

"593 Bu gaz, ambalajlama talimatı P203, paragraf (6) 4.1.4.1'in açık kriyojenik kaplar hükümlerine uyan çift cidarlı kaplarda bulunuyorsa, örneğin tıbbi veya biyolojik numuneler gibi herhangi bir sınıfın kriterlerini karşılamayan ürünleri soğutmak için kullanıldığında, 5.5.3'te belirtilenler dışında ADR gerekliliklerine tabi değildir."

ÖH 642 Sonuna şu cümleyi ekleyin: "Aksi takdirde, amonyak çözeltisinin taşınması için UN No. 2073, 2672 ve 3318'e bakın."

## ECE/TRANS/WP.15/256

- ÖH 644 Aşağıdaki yeni ikinci girintiyi ekleyin:
- “— Çözelti %93'ten fazla amonyum nitrat içermez;”
- ÖH 650 Paragraf (e)'de “5.4.1.1.3” yerine “5.4.1.1.3.1” yazılmalıdır.
- ÖH 654 İlk cümlede “5.4.1.1.3” yerine “5.4.1.1.3.1” yazınız.
- ÖH 655 İlk cümlelerin başında “Silindir” den sonra “ve kapamaları” silinir.
- ÖH 663 “Genel hükümler” altındaki birinci fıkra aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- “Sınıf 5.1'de birincil veya ikincil tehlike arz eden kalıntılarla birlikte atılmış, boş, temizlenmemiş ambalajlar, diğer sınıflarda tehlike arz eden kalıntılarla birlikte atılmış, boş, temizlenmemiş ambalajlarla birlikte toplu olarak yüklenmeyecektir. Ambalajlar, atılmış, boş, kalıntılarıyla temizlenmemiş Sınıf 5.1'in birincil veya ikincil tehlikesini temsil eden, aynı dış ambalajda diğer sınıfların tehlikelerini temsil eden kalıntılarla birlikte atılmış, boş, temizlenmemiş diğer ambalajlarla paketlenmemelidir.”
- ÖH 674 (a) Genel alt paragrafında: Birinci cümlede “kaynaklı çelik silindirler” yerine “kaynaklı çelik silindir gövdeler” kullanılır. İkinci cümlelerin sonuna “çelik silindir” den sonra “gövde” ekleyin. İkinci cümlede yapılan ikinci değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir. Üçüncü cümlede “çelik silindir” den sonra “gövde” ekleyin.
- (b) alt paragrafında Temel yerleşim: “İç silindirleri” “iç çelik silindir gövdeler” ile değiştirin.
- (d) alt paragrafında İzlenebilirlik: İlk cümlede “çelik silindir”den sonra “gövde” kelimesini ekleyin. İkinci girintiye “çelik silindir” den sonra “gövde” ekleyin.
- Aşağıdaki yeni özel hükümleri ekleyin:
- “396 Büyük ve sağlam nesnelere, 4.1.6.5'e bakılmaksızın, vaffleri açık olarak bağlı gaz tüpleri ile taşınabilir:
- (a) Gaz tüpleri, UN No. 1066 nitrojen veya UN No. 1956 basınçlı gaz veya UN No. 1002 basınçlı hava içerir;
- (b) Gaz silindirleri, nesne içindeki gazın basıncı (gösterge basıncı) 35 kPa'yı (0,35 bar) geçmeyecek şekilde, basınç regülatörleri ve sabit borularla nesneye bağlanır;
- (c) Gaz tüpleri, eşyaya göre hareket edemeyecekleri şekilde uygun şekilde sabitlenir ve güçlü ve basınca dayanıklı hortumlar ve borularla donatılır;
- (d) Gaz tüpleri, basınç regülatörleri, silindirler ve diğer bileşenler, taşıma sırasında tahta kasalar veya diğer uygun araçlarla hasar ve darbelerle karşı korunur;
- (e) Taşıma belgesi, “396 sayılı özel hüküm uyarınca taşıma” ibaresini içerir;
- (f) Boğulma riski taşıyan bir gaz içeren açık valfli silindirlerle taşınan eşyaları içeren yük taşıma birimleri iyi havalandırılır ve 5.5.3.6'ya göre işaretlenir.”
- “397 Hacimce %19,5'tan az ve %23,5'tan fazla oksijen içermeyen nitrojen ve oksijen karışımları, başka hiçbir oksitleyici gaz bulunmadığında bu kayıt altında taşınabilir. Bu sınır içindeki herhangi bir konsantrasyon için bir Sınıf 5.1 ikincil tehlike etiketi (model No. 5.1, bkz. 5.2.2.2.2) gerekli değildir.”
- “398 Bu kayıt, butilenler, 1-butilen, cis-2-butilen ve trans-2-butilen karışımları için geçerlidir. İzobütilen için bkz. UN No. 1055.

*NOT: Taşıma belgesine eklenecek ek bilgiler için bkz. 5.4.1.2.2 (e)."*

- "676 Polimerize edici maddeler içeren ambalajların taşınması için, 7.1.7.3, 7.1.7.4, 5.4.1.1.15 ve 5.4.1.2.3.1 ile birlikte özel hüküm 386 hükümlerinin, aşağıdaki koşulların yerine getirilmesi koşuluyla bertaraf veya geri dönüşüm için taşınırken uygulanmasına gerek yoktur;
- (a) Yüklemeden önce yapılan bir inceleme, paketin dış sıcaklığı ile ortam sıcaklığı arasında önemli bir sapma olmadığını göstermiştir;
  - (b) Taşıma, söz konusu muayeneden itibaren en fazla 24 saat içinde gerçekleştirilir;
  - (c) Paketler, taşıma sırasında doğrudan güneş ışığından ve diğer ısı kaynaklarının (örn. ortam sıcaklığının üzerinde taşınan ek yükler) etkisinden korunur;
  - (d) Taşıma sırasındaki ortam sıcaklıkları 45 °C'nin altındadır;
  - (e) Araçlar ve konteynerler yeterince havalandırılır;
  - (f) Maddeler, maksimum 1000 litre kapasiteli ambalajlarda paketlenir.

Bu özel hükmün koşulları altında taşınacak maddelerin değerlendirilmesinde, örneğin inhibitörlerin eklenmesi gibi, tehlikeli polimerizasyonu önlemek için ek önlemler dikkate alınabilir."

#### **Bölüm 3.4**

- 3.4.11 Girintileri (a) ve (b) olarak numaralandırın.

#### **Bölüm 3.5**

- 3.5.4.3 Girintileri (a) ve (b) olarak numaralandırın.

#### **Bölüm 4.1**

- 4.1.1.15 Aşağıdaki gibi sonuna bir not ekleyin:

*"NOT: Kompozit IBC'ler için kullanım süresi, iç kabın üretim tarihini ifade eder."*

- 4.1.1.20.2 İkinci cümleyi silin. Sondan bir önceki cümlede "1 000" yerine "3 000" yazın.

- 4.1.1.21.6 Tabloyu aşağıdaki şekilde değiştirin:

- UN 1169 için satırı silin;
- UN 1197 için, sütun (2a)'daki uygun sevkiyat adımı şu şekilde değiştirin: "Özütler, sıvı, tat veya aroma için".

- 4.1.3.3 Aşağıdaki gibi yeni bir son cümle ekleyin:

Bir paketleme talimatında veya Bölüm 3.2'deki Tablo A'da listelenen özel hükümlerde 4.1.1.3'ün (örneğin kasalar, paletler) gerekliliklerini karşılaması gerekmeyen ambalajlara izin verildiğinde, ilgili paketleme talimatı veya özel hükümde aksi belirtilmedikçe bu ambalajlar, Bölüm 6.1'in gerekliliklerine uygun ambalajlar için genel olarak geçerli olan kütle veya hacim sınırlarına tabi değildir.

## ECE/TRANS/WP.15/256

4.1.4.1, P003 Özel paketleme hükmü PP32 kapsamında, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P004 Sonunda, (3)'ten sonra, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: (2) ve (3)'te izin verilen ambalajlar, 400 kg'lık net kütleyi geçebilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P005 Başlık satırından sonraki ikinci satırda, ikinci paragrafın altına aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P006 (2) Sonda, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P130 PP67 özel paketleme hükmü uyarınca, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P137 Özel paketleme hükmü PP70'in ilk cümlesinde, "5.2.1.10.1'e göre" ifadesini "şekil 5.2.1.10.1.1 veya 5.2.1.10.1.2'de gösterildiği gibi" ile değiştirin.

4.1.4.1, P144 PP77 özel paketleme hükmü uyarınca, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P200 (10), özel paketleme hükmü "d"de, "çelik basınçlı kaplar"dan sonra "veya çelik astarlı bileşik basınçlı kaplar" ifadesini ekleyin.

Özel paketleme hükmünde "z", sonuna aşağıdakileri ekleyin:

"Hacimce %35'in altında bir flor konsantrasyonuna sahip flor ve azot karışımları, kısmi flor basıncının mutlak 3,1 MPa'yı (31 bar) aşmadığı izin verilen maksimum çalışma basıncına kadar basınçlı kaplara doldurulabilir.

$$\text{working pressure (bar)} < \frac{31}{x_f} - 1$$

burada  $x_f$  = hacme göre % olarak flor konsantrasyonu/100 .

Flor konsantrasyonu hacimce %35'in altında olan flor ve inert gaz karışımları, ilave olarak katsayı alınarak florin kısmi basıncının 3,1 MPa'yı (31 bar) mutlak aşmadığı izin verilen maksimum çalışma basıncına kadar basınçlı kaplara doldurulabilir. Kısmi basıncı hesaplarırken ISO 10156:2017'ye göre nitrojen eşdeğerliğini dikkate alın.

$$\text{working pressure (bar)} < \frac{31}{x_f} (x_f + K_k \times x_k) - 1$$

burada  $x_f$  = hacme göre % olarak flor konsantrasyonu/100;

$K_k$  = bir inert gazın nitrojene göre eşdeğerlik katsayısı (nitrojen eşdeğerlik katsayısı);

$x_k$  = hacme göre % olarak inert gaz konsantrasyonu/100.

Ancak, flor ve inert gaz karışımları için çalışma basıncı 20 MPa'yı (200 bar) geçmemelidir. Flor ve inert gaz karışımları için basınçlı

kapların minimum test basıncı, çalışma basıncının 1,5 katına veya 20 MPa'ya (200 bar) eşittir ve daha büyük değer uygulanacaktır.”

(12), 3.4'te "EN ISO 14245:2019"dan sonra "EN ISO 14245:2021 " ekleyin. "veya EN ISO 15995:2019" ifadesini ", EN ISO 15995:2019 veya EN ISO 15995:2021" ile değiştirin.

kez).

(12) ve (13)'te, 1.1'de, "IS gövdelerini" "IS" ile değiştirin (dört

(13), 2.4'te "EN ISO 11114-1:2012"yi değiştirin + A1:2017", "EN ISO 11114-1:2020" tarafından.

Tablo 2'de:

- UN 1008 için, "LC50 ml/m<sup>3</sup>" sütunundaki "387"yi "864" ile değiştirin.
- UN 1012 için, dört giriş için, "Ad ve açıklama" sütunundaki metni sırasıyla şu şekilde değiştirin:

BÜTİLEN ( Bütülen karışımı) veya
BÜTİLEN (1-Bütülen) veya
BÜTİLEN (cis-2-Bütülen) veya
BÜTİLEN (trans-2-Bütülen)

- "LC50 ml/m<sup>3</sup>" sütunundaki "160"ı "218" ile değiştirin, "Tüpler" ve "Basıncılı variller" sütunlarına "X" ekleyin ve "Özel paketleme hükümleri" sütunundaki, "k"yi silin".
- "LC50 ml/m<sup>3</sup>" sütunundaki "190"ı "261" ile değiştirin, "Tüpler" ve "Basıncılı variller" sütunlarına "X" ekleyin ve "Özel paketleme hükümleri" sütunundaki "k"yi silin (iki kere).

LC50 ml/m<sup>3</sup> sütunundaki "966"yı "1307" ile değiştirin.

4.1.4.1, P205 (5), (6) ve (7)'de, "ISO 16111:2008"i "ISO 16111:2008" veya "ISO 16111:2018" ile değiştirin.

nin sonuna aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin: " Periyodik muayene ve test sırasında hangi standardın uygulanacağını belirlemek için 6.2.2.4'e bakın. " .

4.1.4.1, P208 (1) 'de, "ISO 11513:2011 veya ISO 9809-1:2010" ifadesini "ISO 11513:2011, ISO 11513:2019, ISO 9809-1:2010 veya ISO 9809-1:2019" ile değiştirin.

(11) 'de " ISO 11513:2011 Ek A "yı "ISO 11513:2011 Ek A (31 Aralık 2024'e kadar geçerlidir) veya ISO 11513:2019 Ek A" ile değiştirin.

4.1.4.1, P408 (2) Sonda, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P621 (1) "Davullar" için parantez içindeki metni "(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)" olarak değiştirin. " Bidonlar " için parantez içindeki metni "(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)" şeklinde değiştirin.

4.1.4.1, P801 Sonunda, (2)'den sonra aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: (1) ve (2)'de izin verilen ambalajlar, 400 kg'lık net kütleyi geçebilir (bkz. 4.1.3.3)."



## ECE/TRANS/WP.15/256

4.1.4.1, P903 (2)'de, ilk cümlede, başlangıçtaki "piller veya piller" yerine "bir pil veya pil" yazın ve sonunda ", ve bu pillerin veya pillerin gruplarını" silin.

(4) ve (5)'te, Not'tan önceki son cümlede, "bilerek etkin olduğunda" ibaresini cümlelerin başına şu şekilde aktarın: "İsteyerek etkin olduğunda, radyo frekansı tanımlama (RFID) etiketleri gibi cihazlar, tehlikeli bir ısı oluşumu üretemeyen saatler ve sıcaklık kaydediciler, güçlü dış ambalajlarda taşınabilir.

Sonunda, (5)'ten sonra, aşağıdaki gibi yeni bir Not (sola dayalı) ekleyin:

"NOT: (2), (4) ve (5)'te izin verilen ambalajlar, 400 kg'lık net ağırlığı geçebilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P905 Başlık satırından sonraki ikinci satırda, birinci paragraftan sonra aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P906 (2) Alt paragraf (b) altına, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

Son paragrafın altına, ek gereksinimden önce, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P907 Sonda, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P909 Sonunda, (4)'ten sonra, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: (3) ve (4)'te izin verilen ambalajlar, 400 kg'lık net kütleli geçebilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P910 (3) Sonda, aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

"NOT: İzin verilen ambalajlar, 400 kg net ağırlığı aşabilir (bkz. 4.1.3.3)."

4.1.4.1, P911 <sup>a</sup> notunun sonunda, aşağıdaki gibi yeni bir girinti ekleyin:

"(i) Birden fazla pil ve pil içeren birden fazla ekipman olması durumunda, maksimum pil ve ekipman sayısı, pillerin toplam maksimum enerji içeriği ve ayrımlar dahil paket içindeki yapılandırma gibi ek gereklilikler ve parçaların korunmaları dikkate alınacaktır."

4.1.4.2, IBC02 Özel paketleme hükmü B15'te, "sert plastik iç kap ile kompozit IBC'ler" ifadesini "kompozit IBC'lerin sert plastik iç kapları" ile değiştirin.

RID ve ADR BB4'e özgü özel paketleme hükümlerinde "1169" u silin.

4.1.4.2, IBC07 Aşağıdaki yeni özel paketleme hükmünü ekleyin:

"B20 UN No. 3550, taşıma sırasında herhangi bir toz çıkışını önlemek için toz geçirmez astarlara sahip esnek IBC'lerde (13H3 veya 13H4) taşınabilir."

4.1.4.2, IBC520 İkinci cümlede (üçüncü sıra), "Formülasyonlar" dan sonra "2.2.41.4 veya 2.2.52.4'te listelenmemiş ancak" ifadesini ekleyin.

4.1.4.3, LP906 Üçüncü cümleyi "Piller ve pil içeren ekipmanın öğeleri için:" olarak değiştirin.

(2)'deki ikinci paragraf aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

"Talep üzerine bir doğrulama raporu sunulacaktır. Aşağıda belirtilen gereklilik olarak, pillerin adı, Testler ve Kriterler Kılavuzu Bölüm 38.3.2.3'te tanımlanan türü, maksimum pil sayısı, pillerin toplam kütlesi, pillerin toplam enerji içeriği, büyük yetkili makam tarafından belirlenen doğrulama yöntemine göre ambalaj kimliği ve test verileri doğrulama raporunda listelenir. Paketin nasıl kullanılacağını açıklayan bir dizi özel talimat da doğrulama raporunun bir parçası olacaktır."

Aşağıdaki gibi dördüncü bir girinti ekleyin:

"(4) Paketin kullanımına ilişkin özel talimatlar, ambalaj üreticileri ve müteakip dağıtıcılar tarafından göndericiye sağlanacaktır. Bunlar, en azından, ambalajın içinde bulunabilecek pillerin ve ekipman öğelerinin tanımını, pakette bulunan maksimum pil sayısını ve pillerin maksimum toplam enerji içeriğinin yanı sıra paket içindeki konfigürasyonu, performans doğrulama testi sırasında kullanılan ayrımlar ve korumalar dahil içerecektir.

\* notunda, sonuna aşağıdaki gibi yeni bir girinti ekleyin:

"(i) *Birden fazla pil ve pil içeren birden fazla ekipman olması durumunda, maksimum pil ve ekipman sayısı, pillerin toplam maksimum enerji içeriği ve ayrımlar dahil paket içindeki konfigürasyon gibi ek gereklilikler ve parçaların korumaları dikkate alınacaktır.*"

4.1.6.6 İlk cümlelerin sonuna "ve herhangi bir bileşenin en düşük basınç derecesini dikkate alarak" ifadesini ekleyin.

Aşağıdaki yeni ikinci cümleyi ekleyin: "Diğer bileşenlerden daha düşük bir basınç derecesine sahip olan servis donanımı yine de 6.2.1.3.1'e uygun olacaktır."

Son cümleyi silin.

4.1.6.8 (b) ve (c) alt paragraflarını aşağıdaki şekilde değiştirin:

"(b) Valfler, kapaklar veya mahfazalarla korunur. Kapaklar, valflerde sızıntı olması durumunda gazı tahliye etmek için yeterli kesit alanına sahip havalandırma deliklerine sahip olacaktır;

(c) Valfler, örtüler veya kalıcı koruma ekleri ile korunmaktadır;"

4.1.6.10 İlk cümlede, "kriyojenik kaplar"dan önce "kapalı" ifadesini ekleyin ve "P205 veya P206" ifadesini "P205, P206 veya P208" ile değiştirin.

4.1.6.15 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

"4.1.6.15 UN basınçlı kaplar için, EN ISO 14245 ve EN ISO 15995 hariç, Tablo 1'de listelenen ISO standartları ve EN ISO standartları uygulanacaktır. Ekipmanın imalatı sırasında hangi standardın kullanılacağına ilişkin bilgi için bkz. 6.2.2.3.

Diğer basınçlı kaplar için, ilgili Tablo 4.1.6.15.1'deki standartlar uygulandığında, bölüm 4.1.6'daki gerekliliklerin karşılandığı kabul edilir. Kendinden korumalı vanaların imalatında hangi standartların kullanılacağına ilişkin bilgi için bkz. 6.2.4.1. Valf koruma kapakları ve valf muhafazalarının imalatına yönelik standartların uygulanabilirliği hakkında bilgi için Tablo 4.1.6.15.2'ye bakın.

ECE/TRANS/WP.15/256

Tablo 4.1.6.15.1: UN'li ve UN'siz basınçlı kaplar için standartlar

Uygulanabilir paragraflar	Referans	Belgenin başlığı
4.1.6.2	EN ISO 11114-1:2020	Gaz tüpleri - Tüp ve valf malzemelerinin gaz içerikleriyle uyumluluğu - Bölüm 1: Metalik malzemeler
	EN ISO 11114-2:2013	Gaz tüpleri - Tüp ve valf malzemelerinin gaz içerikleriyle uyumluluğu - Bölüm 2: Metalik olmayan malzemeler
4.1.6.4	ISO 11621:1997 veya EN ISO 11621:2005	Gaz tüpleri - Gaz servisinin değiştirilmesi için prosedürler
4.1.6.8 Kendinden korumalı vanalar	EN ISO 10297:2006 Madde 4.6.2 veya EN ISO 10297:2014 Madde 5.5.2 veya EN ISO 10297:2014 + A1:2017 Madde 5.5.2	Gaz tüpleri – Tüp valfleri – Spesifikasyon ve tüp testi
	EN 13152:2001 + A1:2003 Madde 5.3.8	LPG tüpü valflerinin test edilmesi ve teknik özellikleri – Kendiliğinden kapanan
	EN 13153:2001 + A1:2003 Madde 5.3.7	LPG tüpü valflerinin özellikleri ve testi – Elle çalıştırılan
	EN ISO 14245:2010 Madde 5.9, EN ISO 14245:2019 madde 5.9 veya EN ISO 14245:2021 madde 5.9	Gaz tüpleri - LPG tüpü vanalarının özellikleri ve testi - Kendiliğinden kapanan
	EN ISO 15995:2010 Madde 5.10, EN ISO 15995:2019 Madde 5.9 veya EN ISO 15995:2021 Madde 5.9	Gaz tüpleri – LPG tüpü valflerinin özellikleri ve testi – Elle çalıştırılan
	EN ISO 17879:2017 Madde 5.4.2	Gaz tüpleri – Kendiliğinden kapanan silindirik valfleri – Spesifikasyon ve tüp testi
	EN 12205:2001 Madde 7.4 veya EN ISO 11118:2015 Madde 9.2.5 veya EN ISO 11118:2015 + A1:2020 Madde 9.2.5	Gaz tüpleri - Yeniden doldurulamayan metalik gaz tüpleri - Spesifikasyon ve test yöntemleri
	4.1.6.8 (b)	ISO 11117:1998 veya EN ISO 11117:2008 + Kor 1:2009 veya EN ISO 11117:2019

ECE/TRANS/WP.15/256

Uygulanabilir paragraflar	Referans	Belgenin başlığı
	EN 962:1996 – A2:2000	Taşınabilir gaz tüpleri - Endüstriyel ve tıbbi gaz tüpleri için valf koruma kapakları ve valf muhafazaları - Tasarım, yapım ve testler
4.1.6.8 (c)	4.1.6.8 (c) kapsamında valf koruması olarak kullanılan örtülere ve kalıcı koruma eklerine ilişkin gereklilikler, ilgili basınçlı kap gövdesi tasarım standartlarında verilmiştir (UN basınçlı kaplar için 6.2.2.3 ve UN olmayan basınçlı kaplar için 6.2.4.1'e bakınız).	
4.1.6.8 (b) ve (c)	ISO 16111:2008 veya ISO 16111:2018	Taşınabilir gaz depolama cihazları - Tersinir metal hidritte emilen hidrojen

**Tablo 4.1.6.15.2: UN olmayan basınçlı kaplara takılan valf koruma kapakları ve muhafazalar için geçerli üretim tarihleri**

Referans	Belgenin başlığı	Üretim için geçerli
ISO 11117:1998	Gaz tüpleri – Endüstriyel ve tıbbi gaz tüpleri için valf koruma kapakları ve valf muhafazaları – Tasarım yapımı ve testler	31 Aralık 2014'e kadar
EN ISO 11117: 2008 + Kor 1:2009	Gaz tüpleri – Valf koruma kapakları ve valf muhafazaları – Tasarım, yapım ve testler	31 Aralık 2024'e kadar
EN ISO 11117:2019	Gaz tüpleri – Valf koruma kapakları ve muhafazaları – Tasarım, yapım ve testler	Yeni bildiriye kadar
EN 962:1996 +A2:2000	Taşınabilir gaz tüpleri - Endüstriyel ve tıbbi gaz tüpleri için valf koruma kapakları ve valf muhafazaları - Tasarım, yapım ve testler	31 Aralık 2014'e kadar

”

4.1.9.1.4 İlk cümledeki " , tanklar, IBC'ler" ifadesini silin.

#### Bölüm 4.2

4.2.5.2.1 Sonunda "veya Bölüm 6.9" ekleyin.

4.2.5.2.2 İlk cümledeki "(referans çelikle)" ifadesini silin.

4.2.5.2.6 Giriş paragrafında, ikinci cümlede "(mm cinsinden referans çelik)" ifadesini "mm metalik malzemelerden yapılmış gövdeler için referans çelik üzerinden veya minimum FRP cidar kalınlığı" olarak değiştirin.

Tabloda, T1-T22 için, başlık satırının sonuna şu cümleleri ekleyin: "FRP cidarlı portatif tanklara yönelik talimatlar, sınıf 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 ve 9'daki maddeler için geçerlidir. Ek olarak, Bölüm 6.9'daki gereklilikler uygulanır". Üçüncü sütunun başlığında, "metalik malzemelerden yapılmış gövdeler için referans çelik üzerinden" ifadesini ekleyin.

T23 için, başlık satırının altındaki paragrafta, son cümlede "Formülasyonlar"dan sonra "2.2.41.4 veya 2.2.52.4'te listelenmemiş ancak" ibaresi ekleyin. UN No. 3109 "ORGANİK PEROKSİT, F TİPİ, SİVT" için "Madde" sütununun altına "tert-Bütıl hidroperoksit, seyreltici tipi B<sup>b</sup> %56'dan fazla olmayacak şekilde" ekleyin. Tablonun altına yeni bir "b" notu ekleyin. "b Seyreltici tipi B, tert-Bütıl alkoldür." ve "b" ile "d" arasındaki mevcut tablo notlarını "c" ile "e" olacak şekilde yeniden numaralandırın.

4.2.5.3, TP32 (a) İlk cümlede "metalden" sonra "veya fiber takviyeli plastikten" ibaresini ekleyin.

## ECE/TRANS/WP.15/256

**Bölüm 4.3**

- 4.3.2.1.5 "6.8.2.3.1"i "6.8.2.3.2" ile değiştirin.
- 4.3.2.1.7 Son paragrafta, "uzman" ifadesini "muayene kuruluşu", "testler, muayeneler ve kontroller" yerine "testler ve muayeneler" ve "periyodik muayeneler veya istisnai kontroller" yerine "periyodik veya istisnai muayeneler" ile değiştirin".
- 4.3.2.3.7 Birinci paragrafta, "6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 ve 6.8.3.4.12" de istenen test veya muayene için son tarih sona erdi" ifadesini " 6.8.2.4.2, 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 ve 6.8.3.4.12 ile gerekli muayene için belirtilen tarih" ile.

İkinci fıkrada "son periyodik muayenenin sona erme tarihi" yerine "bir sonraki muayene için belirtilen tarih" ibaresi yazılır.

(a) bendinde "bu sürelerin sona ermesi" ifadesini "muayene tarihi 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) ve 6.8.3.4.12 uyarınca periyodik bir muayene ise belirtilen tarih" ile değiştirin.

(b) maddesinde, "bu son tarihler" ifadesini "muayene tarihi 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) ve 6.8.3.4.12 uyarınca periyodik bir muayene ise, belirtilen tarih" ile değiştirin. Sonunda, noktayı noktalı virgülle değiştirin.

Aşağıdaki gibi yeni bir madde (c) ekleyin:

"(c) Muayenenin 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6(b) ve 6.8.3.4.12 uyarınca bir ara muayene olması durumunda, belirtilen tarihten itibaren üç ayı geçmeyecek bir süre için."

- 4.3.3.2.5 İkinci ve üçüncü fıkralarda yer alan "yetkili kuruluş tarafından onaylanan uzman" ifadesi "muayene kuruluşu" olarak değiştirilmiştir.

Tabloda, UN 1012 için, dört giriş için, "Ad ve açıklama" sütunundaki metni sırasıyla şu şekilde değiştirin:

BUTİLEN (1-Bütülen) veya
BUTİLEN (trans-2-Bütülen) veya
BÜTİLEN (cis-2-Bütülen) veya
BUTİLEN (Bütülen karışımı)

- 4.3.3.3.2 Silin ve "4.3.3.3.2 (Silindi)" ekleyin.
- 4.3.4.1.3 Tabloda, Sınıf 5.1 altında, UN numarası 2426'nın adını ve açıklamasını şu şekilde değiştirin: "Amonyum nitrat, sıvı (sıcak konsantre çözelti)".

**Bölüm 4.4**

- 4.4.1 (e) "Bölüm 6.9"u "Bölüm 6.13" ile değiştirin.
- 4.4.2.2 "6.9.6"yı "6.13.6" ile değiştirin.

**Bölüm 4.7**

Bölüm 4.7 başlığı altındaki Not 2

"6.9, 6.11 ve 6.12" yi "6.9, 6.11, 6.12 ve 6.13" ile değiştirin.

**Bölüm 5.1**

- 5.1.3 Değişiklik, İngilizce sürüm için geçerli değildir.
- 5.1.3.1 Değişiklik, İngilizce sürüm için geçerli değildir.
- 5.1.5.1.3 Başlıktan sonraki metni aşağıdaki şekilde değiştirin:  
"Yetkili bir makam, ADR'nin geçerli tüm gerekliliklerini karşılamayan sevkiyatların özel düzenleme kapsamında taşınabileceği hükümleri onaylayabilir (bkz. 1.7.4)."

**Bölüm 5.2**

- 5.2.1.6 Dipnot 1'in sonuna aşağıdaki yeni girişiyi ekleyin:  
"- UN No. 1012 Butilen için: 1-butilen, cis-2-butilen, trans-2-butilen, butilenler karışımı."
- 5.2.1.9.2 Şekil 5.2.1.9.2'deki çift yıldız işaretini kaldırın ve şeklin altındaki çift yıldız notunu kaldırın.
- 5.2.1.10.1 Girişileri (a)'dan (d)'ye kadar numaralandırın. (c) maddesinde, "kriyojenik kaplar" ifadesini "kapalı veya açık kriyojenik kaplar" ile değiştirin.
- 5.2.1.10.2 (a) "Kriyojenik kapları" "kapalı veya açık kriyojenik kaplar" ile değiştirin.
- 5.2.2.2.2 Tabloda, "Sınıf 9 tehlike" alt başlığındaki "çevreye zararlı maddeler dahil" ibaresini silin.

**Bölüm 5.3**

- 5.3.2.1.5 Notu aşağıdaki şekilde değiştirin:  
"**NOT:** Azami 3000 litre kapasiteye sahip dökme yük taşıma için konteynerleri, tankları ve MEGC'leri taşıyan araçlara bu paragrafın uygulanmasına gerek yoktur.
- 5.3.2.1.7 Değişiklik, İngilizce sürüm için geçerli değildir.

**Bölüm 5.4**

- 5.4.1.1.1 (k) Sonuna "veya 1.7.4.2' ye göre özel bir düzenlemede belirtildiği gibi" ekleyin.
- 5.4.1.1.3 Başlık altındaki metni 5.4.1.1.3.1 olarak numaralandırın.  
Aşağıdaki gibi yeni bir 5.4.1.1.3.2 ekleyin:  
"5.4.1.1.3.2

Yüklleme yerinde atığın tam miktarını ölçmek mümkün değilse, aşağıdaki durumlar için 5.4.1.1.1 (f)'ye göre miktar aşağıdaki koşullar altında tahmin edilebilir:

:

- (a) Ambalajlar için, tip ve nominal hacmi içeren bir ambalaj listesi taşıma belgesine eklenir;
- (b) Konteynerler için, nominal hacimlerine ve mevcut diğer bilgilere (örneğin, atık türü, ortalama yoğunluk, doldurma derecesi) dayalı tahmin ;
- (c) Vakumla çalışan atık tankları için, tahmin doğrulanır (örneğin, gönderen veya araç ekipmanı tarafından sağlanan bir tahmin yoluyla).

ECE/TRANS/WP.15/256

Miktarın bu şekilde tahmin edilmesine aşağıdakiler için izin verilmez:

- Kesin miktarın gerekli olduğu muafiyetler (örn. 1.1.3.6);
- 2.1.3.5.3'te belirtilen maddeleri veya Sınıf 4.3 maddelerini içeren atıklar;
- Vakumla çalışan atık tankları dışındaki tanklar.

Taşıma belgesine aşağıdaki gibi bir beyan eklenecektir:

"5.4.1.1.3.2'YE GÖRE TAHMİN EDİLEN MİKTAR".

5.4.1.1.5 Başlıgın altındaki paragrafı aşağıdaki şekilde değiştirin:

Tehlikeli malların 4.1.1.19 uyarınca kurtarma ambalajlarında büyük kurtarma ambalajlarında, kurtarma ambalajı olarak kullanılmak üzere uygun tip ve performans düzeyine sahip büyük ambalajlar dahil daha büyük boyutlu ambalajlarda taşınması hâlinde, "KURTARMA AMBALAJI" (SALVAGE PACKAGING) kelimeleri taşıma belgesindeki madde tanımlarının ardından gelmelidir.

Tehlikeli malların 4.1.1.20 uyarınca basınçlı kurtarma kaplarda taşınması hâlinde "BASINÇLI KURTARMA KABİ" (SALVAGE PRESSURE RECEPTACLE) kelimeleri taşıma belgesindeki madde tanımlarının ardından gelmelidir."

5.4.1.1.11 "6.7.2.19.6 (b)"yi "6.7.2.19.6.1 (b)" (iki kez) ile değiştirin, "6.7.3.15.6 (b)"yi "6.7.3.15.6.1 (b)" (iki kez) ile değiştirin" ve "6.7.4.14.6 (b)" ifadesini "6.7.4.14.6.1 (b)" (iki kez) ile değiştirin.

5.4.1.1.15 Başlıktaki "*sıcaklık kontrolü ile stabilize edilen maddeler*" ibaresini "*stabilize edilmiş ve sıcaklık kontrollü maddeler* " ile değiştirin.

Bu başlık altındaki metni aşağıdaki şekilde değiştirin:

"Uygun sevkiyat adının bir parçası olmadıkça, stabilizasyon kullanılıyorsa uygun sevkiyat adına "**STABİLİZE**" kelimesi eklenecek ve stabilizasyon sıcaklık kontrolü veya kimyasal stabilizasyon ve sıcaklık kontrolünün (bkz. 3.1.2.6) bir kombinasyonu ile yapılıyorsa uygun sevkiyat adına "**SICAKLIK KONTROLLÜ**" kelimeleri eklenecektir.

"SICAKLIK KONTROLLÜ " kelimeleri uygun sevkiyat adının bir parçasıysa (bkz. 3.1.2.6), kontrol ve acil durum sıcaklıkları (bkz. 7.1.7) taşıma belgesinde aşağıdaki şekilde belirtilmelidir:

"**Kontrol sıcaklığı: ....°C Acil durum sıcaklığı: ....°C**"

5.4.1.1.16 Silin ve "5.4.1.1.16 (*Silindi*)" ekleyin.

5.4.1.1.21 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

"5.4.1.1.21 *Özel hükümlerin uygulanması durumunda ek bilgiler*

Bölüm 3.3'teki özel hüküm uyarınca ek bilgilerin gerekli olduğu durumlarda, bu ek bilgiler taşıma belgesine dahil edilmelidir."

Aşağıdaki yeni 5.4.1.1.22, 5.4.1.1.23 ve 5.4.1.1.24' ü ekleyin:

"5.4.1.1.22 (*Ayrılmıştır*)

5.4.1.1.23 *Erimiş halde taşınan maddelerin taşınmasına ilişkin özel hükümler*

1.2.1'deki tanıma göre katı olan bir madde erimiş halde taşınmak üzere sunulduğunda, hali hazırda uygun sevkiyat adının (bkz. 3.1.2.5) bir parçası olmadıkça, uygun sevkiyat adının bir parçası olarak "**ERİMİŞ**" niteleyici kelimesi eklenecektir.

- 5.4.1.1.24 *Amerika Birleşik Devletleri Ulaştırma Bakanlığı tarafından izin verilen yeniden doldurulabilir basınçlı kaplar için özel hükümler*
- 1.1.4.7 uyarınca taşıma için, taşıma belgesine aşağıdaki şekilde bir ifade eklenecektir:
- " 1.1.4.7.1'E UYGUN TAŞIMA " veya
- " 1.1.4.7.2'YE UYGUN TAŞIMA ", uygun olduğu şekilde."
- 5.4.1.2.2 Aşağıdaki yeni alt paragrafı sonuna ekleyin:
- "(e) UN No. 1012'nin taşınması için, taşıma belgesi taşıyan spesifik gazın adını (bkz. Bölüm 3.3'ün özel hükmü 398) uygun sevkiyat adından sonra parantez içinde içerecektir."
- 5.4.2 Birinci paragraftaki "taşıma belgesi ile" ifadesini "konteyneri ambalajlamaktan sorumlu olan denizyolu taşıyıcısı tarafından sağlanmalıdır." şeklinde değiştirin.
- İkinci paragrafta, ilk cümlede "eğer değilse, bu dokümanlar eklenecektir" ifadesi "5.4.5'deki örneğe bakınız" ile değiştirilecektir..
- Fransızca versiyondaki üçüncü değişiklik, İngilizce versiyon için geçerli değildir.
- İkinci paragraftan sonraki Notu silin.
- Son paragrafta "sertifikası"ndan sonra "da" ekleyin.

## Bölüm 5.5

- 5.5.2.4.1 Girintileri (a)'dan (c)'ye kadar numaralandırın.

## Bölüm 6.1

- 6.1.1.2 İkinci cümledeki "testlere başarıyla dayanmak" ifadesini" gereklilikleri başarılı şekilde yerine getirmeleri" ile değiştirin.
- 6.1.1.4 Notta "ISO 16106:2006" yerine "ISO 16106:2020" yazın ve standardın başlığındaki "Ambalaj –" ifadesini silin.
- 6.1.4.8.8 Silin ve "6.1.4.8.8 (Silindi)" ekleyin.
- 6.1.4.13.1 Aşağıdaki yeni ikinci cümleyi ekleyin: "1.2.1'de tanımlanan geri dönüştürülmüş plastik malzeme dışında, üretim artıkları veya aynı üretim sürecinden kalan yeniden öğütülmüş malzeme dışında hiçbir kullanılmış malzeme kullanılamaz". Üçüncü cümlede yapılan değişiklik yalnızca Fransızca metin için geçerlidir.
- 6.1.4.13.7 Silin ve "6.1.4.13.7 (Silindi)" ekleyin.

## Bölüm 6.2

- 6.2.1.1.1 "Basınçlı kaplar"dan sonra "ve kapaklarını" silin. Cümlelerin sonundaki "taşıma ve kullanım" ifadesini "taşıma ve amaçlanan kullanım" ile değiştirin.
- 6.2.1.1.4 Cümlelerin sonunda "kullanılmış" ifadesini "kaynaklanacaktır" olarak değiştirin.
- 6.2.1.1.5 Birinci cümlede "silindirler, borular, basınçlı variller" ifadesini "basınçlı kap gövdeleri" ile değiştirin.
- Son cümlede "silindir" ifadesi "silindir gövdesi" olarak değişecek.
- 6.2.1.1.6 Birinci ve ikinci cümlelerin başında "Basınçlı kaplar" ifadesini "Silindirler veya silindir gövdeleri" ile değiştirin.



ECE/TRANS/WP.15/256

- Son cümlede birinci "basınçlı kap" yerine "silindir gövdesi", ikinci ve üçüncü "basınçlı kap" yerine "silindir" yazın.
- 6.2.1.1.8.2 Üçüncü ve dördüncü cümlelerde "basınçlı kap" ifadesini "iç kap" olarak değiştirin.
- Dördüncü cümlede "bağlantı parçaları" yerine "servis donanımları" yazın.
- 6.2.1.1.9 Başlığın sonundaki "asetilen için basınçlı kaplar" ifadesini "asetilen silindirleri" ile değiştiriniz.
- İlk cümlede "Basınçlı kaplar" ifadesini "Silindir gövdesi" ile değiştirin.
- (a) maddesinde "basınçlı kap" yerine "silindir gövdesi" kullanın.
- Son cümlede "basınçlı kapla uyumlu ifadesini" kendisiyle temas halinde olan kısımlarıyla" olarak değiştirin.
- 6.2.1.2.1 "Basınçlı kapların yapı malzemeleri" bölümünden "ve kapakları" bölümünü silin.
- 6.2.1.2.2 İlk cümlede "Basınçlı kaplar"dan sonra "ve kapakları" ifadesini silin.
- 6.2.1.3.1 "Vanalar, borular ve diğer bağlantı parçaları" ifadesini "Servis donanımı" olarak ve "basınç tahliye cihazları hariç" ibaresini "Gözenekli, emici veya adsorban malzeme, basınç tahliye cihazları, basınç ölçerler veya göstergeler hariç" ile değiştirin.
- 6.2.1.3.2 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- "6.2.1.3.2 Servis donanımı, normal elleçleme ve taşıma koşulları sırasında basınçlı kap içeriğinin salıverilmesine neden olabilecek hasarı ve istenmeyen açılmayı önleyecek şekilde yapılandırılacak veya tasarlanacaktır. Tüm kapamalar, 4.1.6.8'deki valfler için gerekli olduğu şekilde korunacaktır. Kapatma valflerine giden manifold boruları, kapatma valflerini ve boruları kesilmeye veya basınçlı kap içeriğinin salıverilmesine karşı korumak için yeterince esnek olacaktır."
- 6.2.1.3.3 "Cihazlarla donatılacaktır" ifadesini "elleçleme aygıtlarıyla donatılacaktır" olarak değiştirin.
- 6.2.1.4.1 "Basınçlı kaplar..." ile başlayan ikinci cümleyi silin.
- Aşağıdaki gibi yeni bir 6.2.1.4.3 ekleyin:
- "6.2.1.4.3 Basınçlı kap gövdeleri ve kapalı kriyojenik kapların iç kapları bir denetim kuruluşu tarafından denetlenecek, test edilecek ve onaylanacaktır."
- Aşağıdaki gibi yeni bir 6.2.1.4.4 ekleyin:
- "6.2.1.4.4 Yeniden doldurulabilir silindirler, basınçlı variller ve tüpler için gövdenin ve kapama (lar)ın uygunluk değerlendirmesi ayrı ayrı gerçekleştirilebilir. Bu durumlarda, nihai montajın ek bir değerlendirmesi gerekli değildir.
- Silindir demetleri için, silindir gövdeleri ve valf (ler) ayrı ayrı değerlendirilebilir, ancak komple montajın ek bir değerlendirmesi gerekir.
- Kapalı kriyojenik kaplar için iç kaplar ve kapaklar ayrı ayrı değerlendirilebilir, ancak komple montajın ek bir değerlendirmesi gerekir.
- Asetilen silindirleri için uygunluk değerlendirmesi aşağıdakilerden herhangi birini içerecektir:

- (a) Hem silindir gövdesini hem de içerdiği gözenekli malzemeyi kapsayan bir uygunluk değerlendirmesi; veya
- (b) Boş silindir gövdesi için ayrı bir uygunluk değerlendirmesi ve gözenekli malzeme içeren silindir gövdesini kapsayan ek bir uygunluk değerlendirmesi.”

## 6.2.1.5.1

İlk cümlede "kapalı kriyojenik kaplar ve metal hidrit depolama sistemleri " ifadesini "kapalı kriyojenik kaplar, metal hidrit depolama sistemleri ve silindir demetleri" ile değiştirin ve "geçerli tasarım standartları"ndan sonra " veya tanınan teknik kodlara " ekleyin.

(a)'dan önceki satırda, "basıncılı kapları" "basıncılı kap gövdeleri" ile değiştirin.

(d) maddesinin sonunda "basıncılı kapların" ifadesini silin.

(e)'de, "boyun dişleri"ni "Kapamaların oturmasını sağlayan dişler" ile değiştirin.

(g)'den önceki satırda, "tüm basıncılı kapları" "tüm basıncılı kap gövdeleri" ile değiştirin.

(g) maddesinde, "basıncılı kapları" "basıncılı kap gövdeleri" ile değiştirin.

(h) bendinde her iki cümlede de "basıncılı kaplar" yerine "basıncılı kap gövdeleri" yazılmalıdır.

i ) maddesinde "basıncılı kapları" "basıncılı kap gövdeleri" ile değiştirin.

(j)'de "basıncılı kapları"ı "silindir gövdeleri" ile değiştirin.

(j)'den sonra aşağıdaki yeni hükümleri ekleyin:

"Kapamaların uygun bir numunesi üzerinde:

- (k) Malzemelerin doğrulanması;
- (l) Boyutların doğrulanması;
- (m) Temizliğin doğrulanması;
- (n) Tamamlanan montajın muayenesi;
- (o) İşaretlerin varlığının doğrulanması.

Tüm kapamalar için:

(p) Sızdırmazlık testi".

## 6.2.1.5.2 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

## "6.2.1.5.2

Kapalı kriyojenik kaplar, aşağıdakiler de dahil olmak üzere geçerli tasarım standartlarına veya tanınmış teknik kodlara uygun olarak üretim sırasında ve sonrasında test ve muayeneye tabi tutulacaktır:

İç kapların uygun bir numunesi üzerinde:

- (a) Yapı malzemesinin mekanik özelliklerinin test edilmesi;
- (b) Minimum cidar kalınlığının doğrulanması;
- (c) Dış ve iç koşulların denetimi;
- (d) Tasarım standardına veya teknik koda uygunluğunun doğrulanması;
- (e) Kaynakların radyografik, ultrasonik veya diğer uygun tahribatsız muayene yöntemi ile ilgili tasarım ve yapım standardına veya teknik koda göre muayenesi.

Tüm iç kaplar için:

ECE/TRANS/WP.15/256

- (f) Bir hidrolik basınç testi. İç kap, tasarım ve yapım teknik standardında veya teknik koddaki belirtilen kabul kriterlerini karşılayacaktır;

**NOT:** Yetkili makamın mutabakatı ile, böyle bir işlemin herhangi bir tehlike arz etmemesi halinde, hidrolik basınç testi gaz kullanılarak yapılan bir testle değiştirilebilir.

- (g) Üretim kusurlarının muayenesi ve değerlendirilmesi ve bunların ya onarılması ya da iç kabın kullanıma elverişsiz olarak değerlendirilmesi
- (h) İşaretlerin denetimi.

Kapamaların uygun bir numunesi üzerinde:

- (i) Malzemelerin doğrulanması;
- (j) Boyutların doğrulanması;
- (k) Temizliğin doğrulanması;
- (l) Tamamlanan montajın muayenesi;
- (m) İşaretlerin varlığının doğrulanması.

Tüm kapamalar için:

- (n) Sızdırmazlık testi.

Tamamlanmış kapalı kriyojenik kaplardan uygun bir numune üzerinde:

- (o) Servis donanımlarının gerektiği şekilde çalıştığına test edilmesi;
- (p) Tasarım standardına veya teknik koda uygunluğun doğrulanması.

Tüm tamamlanmış kapalı kriyojenik kaplar için:

- (q) Sızdırmazlık testi.”

6.2.1.5.3 Birinci cümlede "kaplar"ı "basıncılı kap gövdeleri" ile değiştirin.

Aşağıdaki yeni 6.2.1.5.4'ü ekleyin:

“6.2.1.5.4 Silindir demetleri için, silindir gövdeleri ve kapamaları, 6.2.1.5.1'de belirtilen ilk muayene ve testlere tabi tutulacaktır. Çerçevelerin uygun bir numunesi, silindir demetlerinin maksimum brüt ağırlığının iki katına kadar deneme yükü ile test edilmiş olacaktır.

Ek olarak, silindir demetlerinin tüm manifoldları bir hidrolik basınç testine ve tamamlanan tüm silindir demetleri bir sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır.

**NOT:** Yetkili makamın mutabakatı ile, böyle bir işlemin herhangi bir tehlike arz etmemesi halinde, hidrolik basınç testi gaz kullanılarak yapılan bir testle değiştirilebilir.”

6.2.1.6.1 Notlardan önce aşağıdaki gibi (c), (d) ve (e)'yi değiştirin ve yeni bir (f) ekleyin:

“(c) Dişlerin kontrol edilmesi:

(i) korozyon kanıtı varsa; veya

(ii) eğer kapamalar veya diğer servis donanımı çıkarılmışsa;

(d) Basıncılı kap gövdesinin hidrolik basınç testi ve gerekli ise, uygun testlerle malzemenin özelliklerinin doğrulanması;

- (e) Yeniden hizmete girecekse, servis donanımının kontrolü. Bu kontrol, basınçlı kap gövdesinin muayenesinden ayrı olarak gerçekleştirilebilir; ve
- (f) Yeniden monte edildikten sonra silindir demetlerinin sızdırmazlık testi.”

2. notta, "silindirler ve tüpler"ın ilk örneğini "silindir gövdeleri ve tüp gövdeleri" ile değiştirin.

Not 3'ü aşağıdaki şekilde değiştirin:

NOT 3: 6.2.1.6.1 (b)'deki iç koşulların kontrolü ve 6.2.1.6.1 (d)'deki hidrolik basınç testinin yerini, dikişsiz çelik ve dikişsiz alüminyum alaşımli gaz silindirlerine ilişkin ISO 18119:2018'e uygun şekilde yürütülen ultrasonik bir muayene alabilir.”

Aşağıdaki yeni Not 4'ü ekleyin ve mevcut Not 4'ü Not 5 olarak yeniden numaralandırın:

NOT 4: Silindir demetleri için, yukarıda (d)'de belirtilen hidrolik test, silindir gövdeleri ve manifoldlar üzerinde yapılmalıdır.”

6.2.1.6.2 "Basınçlı kaplar"ı " Silindirler " ile değiştirin.

6.2.1.7.2 Aşağıdaki şekilde değiştirin:

“6.2.1.7.2 Basınçlı kap gövdelerinin ve kapalı kriyojenik kabın iç kaplarının üreticilerinin yeterlilik testi, her durumda, onay ülkesinin yetkili makami tarafından onaylanan bir muayene kuruluşu tarafından yapılmalıdır. Yetkili makam talep ederse, kapamaların üreticilerinin yeterlilik testi yapılacaktır. Bu test, ya tasarım tipi onayı ya da üretim muayenesi ve belgelendirmesi sırasında yapılacaktır.”

6.2.2 Not 1'de, "UN basınçlı kaplar"dan sonra "ve servis donanımı"nı silin.

6.2.2.1.1 İlk cümlede "UN silindirleri" ifadesini "tekrar doldurulabilir UN silindir gövdeleri" ile değiştirin.

Tabloda, "ISO 9809-1:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar " ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. " ISO 9809-1:2010 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 9809-1:2019	Gaz silindirleri - - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirlerinin ve tüplerin tasarım, yapım ve testi – Bölüm 1: Çekme mukavemeti 1100 MPa'dan az olan su verilmiş ve temperlenmiş çelik silindirler ve tüpler	Yeni bildirim kadar
-----------------	--	---------------------

Tabloda, "ISO 9809-2:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" olarak değiştirin. "ISO 9809-2:2010" girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 9809-2:2019	Gaz silindirleri- Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirlerinin ve tüplerin tasarım, yapım ve testi – Bölüm 2: Çekme mukavemeti 1100 MPa'a eşit veya fazla olan su verilmiş ve temperlenmiş çelik silindirler ve tüpler	Yeni bildirim kadar
-----------------	--	---------------------

Tabloda, "ISO 9809-3:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" olarak değiştirin. "ISO 9809-3:2010" girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 9809-3:2019	Gaz silindirleri- Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirlerinin ve tüplerin tasarım, yapım ve testi – Bölüm 3: Normalleştirilmiş çelik silindirler ve borular	Yeni bildirim kadar
-----------------	--	---------------------

ECE/TRANS/WP.15/256

Tabloda "ISO 11118:1999" ve "ISO 11118:2015" satırlarını silin.

Tablodan sonraki Not 1'de, "kompozit silindirleri" "kompozit silindir gövdeleri" ile değiştirin.

Tablodan sonra Not 2'de, ilk cümlede "Kompozit silindirler" ifadesini "Kompozit silindir gövdeleri" ile değiştirin. İkinci cümlede "silindirleri" "kompozit silindir gövdeleri" ile değiştirin. Son cümlede "silindir"i "silindir gövdesi" ile değiştirin.

6.2.2.1.2 İlk cümlede "UN tüpleri" ifadesini "UN tüp gövdeleri" ile değiştirin.

Tabloda, ISO 11515:2013 satırındaki "Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. Bu satırın altına aşağıdaki gibi yeni bir satır ekleyin:

ISO 11515:2013 + Değişiklik 1:2018	Gaz Silindirleri- 450 l ile 3000 l arasında su kapasitesine sahip tekrar doldurulabilir kompozit takviyeli tüpler- Tasarım, yapım ve test	Yeni bildirimme kadar
------------------------------------	---	-----------------------

Tablonun sonuna aşağıdaki yeni girişleri ekleyin:

ISO 9809-1:2019	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirlerinin tasarım, yapım ve testi – Bölüm 1: Çekme mukavemeti 1100 MPa'dan düşük su verilmiş ve temperlenmiş çelik silindirler ve tüpler	Yeni bildirimme kadar
ISO 9809-2:2019	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirlerinin tasarım, yapım ve testi – Bölüm 2: Çekme mukavemeti 1100 MPa'ya eşit veya daha fazla olan su verilmiş ve temperlenmiş çelik silindirler ve tüpler	Yeni bildirimme kadar
ISO 9809-3:2019	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirleri ve tüplerinin tasarım, yapım ve testi – Bölüm 3: Normalleştirilmiş çelik silindirler ve tüpler	Yeni bildirimme kadar

Tablodan sonra Not 1'de, "kompozit tüpler" yerine "kompozit tüp gövdeleri" kullanın.

Tablodan sonra Not 2'de, ilk cümlede "Kompozit tüpler" ifadesini "Kompozit tüp gövdeleri" ile değiştirin. İkinci cümlede, "tüpleri" "kompozit tüp gövdeleri" ile değiştirin. Son cümlede "tüp" kelimesini "tüp gövdeleri" ile değiştirin.

6.2.2.1.3 İlk tabloda, "ISO 9809-1:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki "Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. " ISO 9809-1:2010 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 9809-1:2019	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirleri ve tüplerin tasarım, yapım ve testi - Kısım 1: Çekme mukavemeti 1100 MPa'dan düşük su verilmiş ve temperlenmiş çelik silindirler	Yeni bildirimme kadar
-----------------	---	-----------------------

İlk tabloda, "ISO 9809-3:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki "Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. " ISO 9809-3:2010 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 9809-3:2019	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirleri ve tüplerin tasarım, yapım ve testi - Kısım 3: Normalleştirilmiş çelik silindirler	Yeni bildirimme kadar
-----------------	---	-----------------------

6.2.2.1.4 "UN kriyojenik kaplar"ı "UN kapalı kriyojenik kaplarının" ile değiştirin.

Tabloda, "ISO 21029-1:2004" için, "Üretim izni" sütunundaki "Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar"

ile değiştirin. " ISO 21029-1:2004 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 21029-1:2018 + Değişiklik 1:2019	Kriyojenik kaplar: Hacmi 1000 litreden fazla olmayan taşınabilir vakum yalıtımlı kaplar - Bölüm 1: Tasarım, yapım, muayene ve testler	Yeni bildirimme kadar
--------------------------------------	---	-----------------------

6.2.2.1.5 Tabloda, "ISO 16111:2008" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" olarak değiştirin. " ISO 16111:2008 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 16111:2018	Taşınabilir gaz depolama cihazları - Geri dönüştürülebilir metal hidrite emdirilmiş hidrojen	Yeni bildirimme kadar
----------------	--	-----------------------

6.2.2.1.6 Birinci cümledeki "Aşağıda gösterilen standart" ifadesini "Aşağıdaki standart" ile değiştirin.

İkinci cümlede "UN silindiri"ni "UN silindiri veya UN silindir gövdesi" ile değiştirin.

Tabloda, "ISO 10961:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" olarak değiştirin. " ISO 10961:2010 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 10961:2019	Gaz silindirleri – Silindir demetleri – Tasarım, yapım, test ve muayene	Yeni bildirimme kadar
----------------	---	-----------------------

Tablodan sonraki mevcut notu aşağıdaki ile değiştir.

**NOT:** *Mevcut UN silindir demeti içinde, aynı test basıncı dahil, aynı tasarım türündeki bir ya da daha fazla silindiri veya silindir gövdesini değiştirmek, mevcut demette yeni bir uygunluk değerlendirmesi gerektirmez. Silindir demetinin servis donanımı, tasarım tipi onayına uygunsa, yeni bir uygunluk değerlendirmesi gerektirmeden de değiştirilebilir. "*

6.2.2.1.7 Tabloda, "ISO 11513:2011" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirimme kadar " ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. "ISO 11513:2011" girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 11513:2019	Gaz silindirleri - Alt atmosferik gaz ambalaj için malzeme içeren (asetilen hariç) doldurulabilir kaynaklı çelik silindirler - Tasarım, yapım, test, kullanım ve periyodik muayene	Yeni bildirimme kadar
----------------	--	-----------------------

Tabloda, "ISO 9809-1:2010" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirimme kadar" yerine "31 Aralık 2026 tarihine kadar" yazın. " ISO 9809-1:2010 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 9809-1:2019	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz çelik gaz silindirlerinin ve tüplerin tasarım, yapım ve testi - Kısım 1: Çekme mukavemeti 1100 MPa'dan düşük su verilmiş ve temperlenmiş çelik silindirler ve tüpler	Yeni bildirimme kadar
-----------------	--	-----------------------

6.2.2.1.8 Tabloda, ISO 21172-1:2015 satırında, " Yeni bildirimme kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. ISO 21172-1:2015'ten sonra aşağıdaki yeni satırı tabloya ekleyin:

ISO 21172-1:2015 + Değişiklik 1:2018	Gaz silindirleri – Gazların taşınması için kapasitesi en fazla 3000 litre olan kaynaklı çelik basınçlı variller – Tasarım ve yapım - Kısım 1: Kapasitesi 1000 litreye kadar	Yeni bildirimme kadar
--------------------------------------	---	-----------------------

ECE/TRANS/WP.15/256

Aşağıdaki gibi yeni bir 6.2.2.1.9 ve tablo ekleyin:

- “6.2.2.1.9 Uygunluk değerlendirme sistemi ve onayı ile ilgili muayene gerekliliklerinin 6.2.2.5'e uygun olması hariç, yeniden doldurulamayan UN silindirlere tasarım, yapımı ve ilk muayenesi ve testi için aşağıdaki standartlar geçerlidir.

Referans	Başlık	Üretim için geçerli
ISO 11118:1999	Gaz silindirleri – Tekrar doldurulamaz kaynaklı metalik silindirler – Spesifikasyon ve test metodları	31 Aralık 2020 tarihine kadar
ISO 13340:2001	Taşınabilir gaz silindirleri- tekrar doldurulamayan silindirler için silindir vanaları- Spesifikasyon ve prototip testi	31 Aralık 2020 tarihine kadar
ISO 11118:2015	Gaz silindirleri- tekrar doldurulamayan silindirler- Spesifikasyon ve test metodları	31 Aralık 2026 tarihine kadar
ISO 11118:2015 +Değişiklik 1:2019	Gaz silindirleri- tekrar doldurulamayan metalik silindirler- Spesifikasyon ve test metodları	Yeni bildirim kadar

- 6.2.2.2 İlk cümledeki “basınçlı kap” ifadesini silin. Tabloda, aşağıdaki başlık satırını ekleyin:

Referans	Başlık
----------	--------

- 6.2.2.3 "Servis donanımı" başlığını "Kapamalar ve korumaları" ile değiştirin.

İlk cümleyi " Aşağıdaki standartlar, kapamalar ve kapama korumalarının tasarımı, yapımı, ilk muayenesi ve testi için geçerlidir:" şeklinde değiştirin:

İlk tabloda, "ISO 11117:2008 + Düzeltme.1:2009" için "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" olarak değiştirin. "ISO 11117:2008 + Düzeltme.1:2009" girişinden sonra aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 11117:2019	Gaz silindirleri- Valf koruma kapakları ve valf muhafazaları- tasarım, yapım ve testler	Yeni bildirim kadar
----------------	---	---------------------

İlk tabloda, ISO 13340:2001 satırını silin.

İlk tablodaki "ISO 17871:2015" için "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" olarak değiştirin. "Başlık" sütununda, başlığın altına aşağıdaki yeni notu ekleyin:

NOT: *Bu standart yanıcı gazlar için kullanılmayacaktır. "*

İlk tabloda, " 17871:2015 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 17871:2020	Gaz silindirleri – Çabuk açılır silindir valfleri – Spesifikasyon ve tip testi.	Yeni bildirim kadar
----------------	---	---------------------

İkinci tabloda, "ISO 16111:2008" için, "Üretim izni" sütunundaki "Yeni bildirim kadar " ifadesini "31 Aralık 2026 tarihine kadar" ile değiştirin. " ISO 16111:2008 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 16111:2018	Taşınabilir gaz depolama cihazları - Geri dönüştürülebilir metal hidrite emdirilmiş hidrojen	Yeni bildirim kadar
----------------	--	---------------------

## ECE/TRANS/WP.15/256

6.2.2.4 İlk cümleyi "UN basınçlı kaplarının periyodik muayenesi ve testi için aşağıdaki standartlar geçerlidir: " şeklinde değiştirin.

İlk tabloda, ISO 6406:2005 satırında, " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" olarak değiştirin. ISO 6406:2005'ten sonra aşağıdaki yeni satırı tabloya ekleyin:

ISO 18119:2018	Gaz Silindirleri- Dikişsiz çelik ve dikişsiz alüminyum – alarım gaz silindirleri ve tüpleri- periyodik muayene ve test	Yeni bildirim kadar
----------------	--	---------------------

İlk tabloda, ISO 10460:2005 satırında, " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" ile değiştirin. ISO 10460:2005'ten sonra aşağıdaki yeni satırı tabloya ekleyin:

ISO 10460:2018	Gaz silindirleri – kaynaklı alüminyum - alarım, karbon ve paslanmaz çelik gaz silindirleri - periyodik muayene ve test	Yeni bildirim kadar
----------------	--	---------------------

İlk tabloda, ISO 10461:2005 + A1:2006 satırında, " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" ile değiştirin.

İlk tabloda, "ISO 10462:2013" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar " ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" ile değiştirin. " ISO 10462:2013 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 10462:2013 + Değişiklik 1:2019	Gaz silindirleri – Asetilen silindirleri – Periyodik muayene ve bakım	Yeni bildirim kadar
------------------------------------	---	---------------------

İlk tablodaki "ISO 11513:2011" için "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" olarak değiştirin. "ISO 11513:2011" girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 11513:2019	Gaz silindirleri - Alt atmosferik gaz ambalaj için malzeme içeren (asetilen hariç) doldurulabilir kaynaklı çelik silindirler - Tasarım, yapım, test, kullanım ve periyodik muayene	Yeni bildirim kadar
----------------	--	---------------------

"ISO 11623:2002" satırını silin.

İlk tablonun sonuna aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 23088:2020	Gaz silindirleri – kaynaklı çelik basınçlı varillerin periyodik muayene ve testi- kapasitesi 1000 L'ye kadar	Yeni bildirim kadar
----------------	--	---------------------

İkinci tabloda, "ISO 16111:2008" için, "Üretim izni" sütunundaki " Yeni bildirim kadar " ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" ile değiştirin. " ISO 16111:2008 " girişinin ardından aşağıdaki yeni girişi ekleyin:

ISO 16111:2018	Taşınabilir gaz depolama cihazları - Geri dönüştürülebilir metal hidrite emdirilmiş hidrojen	Yeni bildirim kadar
----------------	--	---------------------

6.2.2.5 6.2.2.5'in başında 6.2.2.5.1'i 6.2.2.5.0 olarak yeniden numaralandırın ve sonuna aşağıdaki yeni Notu ekleyin ("Doğrulama" tanumundan sonra).

**NOT:** *Bu alt bölümde, ayrı değerlendirme kullanıldığında, basınçlı kap terimi, uygun olduğu şekilde, basınçlı kap, basınçlı kap gövdesi, kapalı kriyojenik kabın iç kabı veya kapma anlamına gelir."*

Aşağıdaki yeni 6.2.2.5.1 paragrafını ekleyin:



## ECE/TRANS/WP.15/256

"6.2.2.5.1 6.2.2.5'in gereklilikleri, basınçlı kapların uygunluk değerlendirmeleri için kullanılacaktır. Paragraf 6.2.1.4.4, basınçlı kapların hangi parçalarının uygunluk değerlendirmesinin ayrı olarak yapılabileceğine ilişkin ayrıntıları verir. Ancak, aşağıdaki durumlarda 6.2.2.5'in gereklilikleri yetkili makam tarafından belirtilen gerekliliklerle değiştirilebilir:

- (a) Kapamaların uygunluk değerlendirmesi;
- (b) Silindir gövdelerinin 6.2.2.5 gerekliliklerine göre uygunluk değerlendirmesi yapılmış olması koşuluyla, silindir demetlerinin tüm montajının uygunluk değerlendirmesi; ve
- (c) İç kabın 6.2.2.5 gerekliliklerine göre uygunluk değerlendirmesi yapılmış olması koşuluyla, kapalı kriyojenik kapların tüm montajının uygunluk değerlendirmesi."

6.2.2.5.4.9 (c) bendindeki mevcut metni şu şekilde değiştirin: "Basınçlı kap standardı veya teknik kodun gerektirdiği şekilde, tasarım tipi onayı için gerekli olan basınçlı kap testlerini yapmak veya denetlemek;"

Sondan bir önceki paragrafın sonuna aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin: "Yapı malzemelerinin basınçlı kap içeriği ile uyumluluğunun sertifika düzenlendiğinde kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi mümkün değilse, tasarım tipi onay sertifikasına uygunluk değerlendirmesinin tamamlanmadığına dair bir ifade eklenir."

6.2.2.7 "6.2.2.9 ve işaretleme" ifadesini "6.2.2.9, işaretleme" ile değiştirerek ve sonuna "kapamalar için işaretleme gereklilikleri 6.2.2.11'de verilmiştir" ibaresini ekleyerek Notu değiştirin.

6.2.2.7.1 Birinci cümlede "basınçlı kaplar" ifadesini "basınçlı kap gövdeleri ve kapalı kriyojenik kaplar" ile değiştirin.

İkinci cümlede "basınçlı kapta" ifadesini silin.

Üçüncü cümlede, "basınçlı kabın boynu" ifadesinden sonra "gövde" ifadesini ekleyin.

6.2.2.7.2 (b) maddesinin sonuna aşağıdaki yeni notu ekleyin:

NOT: *Asetilen silindirleri için ISO 3807 standardı da işaretlenecektir.*"

(e)'den sonra, aşağıdaki yeni notu ekleyin:

NOT: *Bir asetilen silindirinin 6.2.1.4.4 (b)'ye göre uygunluk değerlendirmesi yapıldığında ve silindir gövdesi ile asetilen silindirinin muayene kuruluşları farklı olduğunda, bunların ilgili işaretleri (d) gereklidir. Tamamlanan asetilen silindirinin yalnızca ilk muayene tarihi (e) gereklidir. İlk muayene ve testten sorumlu muayene kuruluşunun onay ülkesi farklı ise ikinci bir işaret (c) uygulanacaktır?"*

6.2.2.7.3 (g)'deki ikinci cümledeki "valf kütlesi, vana kapağı" ifadesini "kapama(lar)ın kütlesi, valf koruma kapağı" ile değiştirin.

(i)'nin sonuna aşağıdaki notu ekleyin:

NOT: *Bir silindir gövdesinin asetilen silindiri olarak kullanılması amaçlandığında (gözenekli malzeme dahil), asetilen silindiri tamamlanana kadar çalıtma basıncı işareti gerekli değildir."*

(j)'de birinci cümlede "sıvılaştırılmış gazlar ve soğutulmuş sıvılaştırılmış gazlar" ifadesini "sıvılaştırılmış gazlar, soğutulmuş sıvılaştırılmış gazlar ve çözünmüş gazlar" ile değiştirin.

(k) ve (l) paragraflarını aşağıdakilerle değiştirin.

“(k) UN No. 1001 çözülmüş asetilen için silindirler söz konusu olduğunda:

- (i) Boş silindir gövdesinin, doldurma sırasında çıkarılmayan servis donanımının (gözenekli malzeme dahil), herhangi bir kaplamanın, çözücünün ve doygunluk gazının toplam külesinden oluşan kilogram cinsinden dara, son basamağa yuvarlanan üç anlamlı rakamla ifade edilir, ardından “KG” harfleri gelir. Ondalık virgülden sonra en az bir ondalık basamak gösterilecektir. 1 kg’dan hafif basınçlı kaplar için kütle, son haneye yuvarlanmış iki anlamlı rakam şeklinde ifade edilecektir;
- (ii) gözenekli malzemenin kimliği (örneğin: isim veya ticari marka); ve
- (iii) dolu asetilen silindirinin kilogram cinsinden toplam kütlesi ve ardından “KG” harfleri;

(l) UN No. 3374 asetilen, çözücüsüz için silindirler söz konusu olduğunda:

- (i) Boş silindir gövdesinin, doldurma sırasında çıkarılmayan servis donanımının (gözenekli malzeme dahil) ve herhangi bir kaplamanın toplam külesinden oluşan kilogram cinsinden dara, son basamağa yuvarlanmış üç anlamlı rakamla ifade edilir, ardından “KG” harfleri gelir. Ondalık virgülden sonra en az bir ondalık basamak gösterilecektir. 1 kg’dan hafif basınçlı kaplar için kütle, son haneye yuvarlanmış iki anlamlı rakam şeklinde ifade edilecektir;
- (ii) gözenekli malzemenin kimliği (örneğin: isim veya ticari marka); ve
- (iii) dolu asetilen silindirinin kilogram cinsinden toplam kütlesi ve ardından “KG” harfleri;

6.2.2.7.4 (n) Mevcut metinden sonra aşağıdaki yeni notu ekleyin:

NOT: *Asetilen silindirleri için, asetilen silindirinin üreticisi ile silindir gövdesinin üreticisi farklıysa, yalnızca tamamlanmış asetilen silindirinin üreticisinin işareti gereklidir.”*

6.2.2.7.8 Aşağıdaki şekilde değiştirin:

“6.2.2.7.8 6.2.2.7.7’ye uygun işaretler, valf takıldığında silindire veya basınçlı varile yapılandırılan ve yalnızca valfi silindirden veya basınçlı varilden ayrılarak çıkarılabilen metalik bir halka üzerine kazınarak işlenebilir.”

6.2.2.8 Başlıktaki “basınçlı kaplar” yerine “silindirler” yazın.

6.2.2.8.1 Birinci cümlede “basınçlı kaplar” yerine “silindirler” ve “basınçlı kap” yerine “silindir” yazın.

İkinci cümlede “basınçlı kap” yerine “silindir” yazın.

Üçüncü cümlede “basınçlı kap” kelimesini ilk geçtiği yerde “silindir gövdesi” ve ikinci geçtiği yerde “silindir” olarak değiştirin.

Dördüncü cümlede “basınçlı kapları” iki kez “silindirler” ile değiştirin.

Beşinci cümlede “basınçlı kapları” iki kez “silindirler” ile değiştirin.

## ECE/TRANS/WP.15/256

6.2.2.8.3 Notta, "basıncı kaplar" yerine "silindirler" yazılmalıdır.

6.2.2.10.1 "Silindirleri" "silindir gövdeleri" ile değiştirin.

Aşağıdaki gibi yeni bir ikinci cümle ekleyin: "Silindir demetindeki her bir kapama, 6.2.2.11 ile uyumlu olarak işaretlenecektir."

6.2.2.10.3 (b) Birinci cümlede parantez içindeki ibareyi "silindir gövdeleri ve servis donanımı" ile değiştiriniz.

"İkinci cümlede "dara"dan sonraki "kütle"yi silin.

Aşağıdaki gibi yeni bir 6.2.2.11 ekleyin:

6.2.2.11 **Yeniden doldurulabilir UN basınçlı kapları için kapamaların işaretlenmesi**

Kapamalar için aşağıdaki kalıcı işaretler açık ve okunaklı bir şekilde uygulanacaktır (örneğin, damgalanmış, oyulmuş veya kazınmış):

- (a) Üreticinin tanımlama işareti;
- (b) Tasarım standardı veya tasarım standardı ataması;
- (c) Üretim tarihi (yıl ve ay veya yıl ve hafta) ve
- (d) Varsa, ilk muayene ve testten sorumlu muayene kuruluşunun kimlik işareti.

Valf test basıncı, valf doldurma bağlantısının değeri ile gösterilen test basıncından düşük olduğunda işaretlenmelidir."

Mevcut 6.2.2.11'i 6.2.2.12 olarak yeniden numaralandırın ve aşağıdaki şekilde değiştirin:

6.2.2.12 **Uygunluk değerlendirmesi ve periyodik muayene ve test için eşdeğer prosedürler**

UN basınçlı kaplar için, aşağıdaki prosedürler uygulandığında 6.2.2.5 ve 6.2.2.6 gerekliliklerine uyulduğu kabul edilir.

Prosedür	İlgili kurum
Tip incelemesi ve tip onay sertifikası düzenlemesi (1.8.7.2) <sup>a</sup>	Xa
Üretim denetimi (1.8.7.3) ve ilk muayene ve testler (1.8.7.4)	Xa veya IS
Periyodik muayene (1.8.7.6)	Xa veya Xb veya IS

<sup>a</sup> Yetkili makam tarafından tip onay sertifikasını vermek üzere bir muayene kuruluşu tayin edildiğinde, tip incelemesi bu muayene kuruluşu tarafından yapılır.

Tabloda tanımlanan her prosedür, tabloda belirtildiği gibi tek bir ilgili kuruluş tarafından gerçekleştirilecektir.

Ayrı uygunluk değerlendirmeleri için (örn. silindir gövdesi ve kapama) 6.2.1.4.4'e bakınız.

Xa, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/IEC 17020:2012 (8.1.3 hükmü hariç) tip A kapsamında akredite olan yetkili makam veya muayene kuruluşu anlamına gelir.

Xb, 1.8.6.3'e uygun ve EN ISO/IEC 17020:2012 (madde 8.1.3 hariç) tip B'ye göre akredite edilmiş, yalnızca basınçlı kapların

sahibi veya sorumlu görevlisi için çalışan muayene kuruluşu anlamına gelir.

İS, 1.8.6.3'e uygun ve EN ISO/IEC17020:2012 (madde 8.1.3 hariç) tip A'ya göre akredite edilen bir muayene kuruluşunun gözetimi altında, üreticinin veya bir test tesisine sahip bir kuruluşun kurum içi muayene hizmeti anlamına gelir. Kurum içi muayene hizmeti, tasarım sürecinden, üretim operasyonlarından ve bakım ve onarım faaliyetlerinden bağımsız olacaktır.

İlk muayene ve testler için bir kurum içi muayene servisi kullanılmışsa, 6.2.2.7.2 (d)'de belirtilen işaret, kurum içi muayene servisinin işareti ile tamamlanacaktır.

Periyodik muayeneyi bir kurum içi muayene servisi gerçekleştirmişse, 6.2.2.7.7'de belirtilen işaret (b) kurum içi muayene servisinin işareti ile tamamlanacaktır”

- 6.2.3.1.2 İkinci paragrafta "basıncılı zarf ve destekleyici bileşenler" ifadesini " basınçlı kaplar veya kalıcı olarak takılan tüm parçalar (örn. boyun halkası, ayak halkası, vb.) dahil olmak üzere basınçlı kap gövdeleri, " ile değiştirin.
- 6.2.3.1.5 Aşağıdaki şekilde değiştirin:
- "6.2.3.1.5 Asetilen silindirler, eriyebilir tapalar veya başka herhangi bir basınç tahliye cihazı ile donatılmayacaktır "
- 6.2.3.3.2 "Ağızlar" başlığını silin.
- 6.2.3.3.3 "Teçhizatlar" başlığını silin. (a) ile (d) alt paragrafları, 6.2.3.3.3 ile 6.2.3.3.6 paragrafları haline gelir.
- 6.2.3.4.2 Başlıkta "kaplar"ı "kap gövdeleri" olarak değiştirin ve alt paragraf (a)'da "kaplar"ı "kap gövdeleri" olarak değiştirin.
- 6.2.3.5.1 Not 1'de "silindir"den sonra "gövde" ibaresini giriniz.  
Not 2'de, "silindirler ve tüpler" ifadesini yalnızca ilk geçtiği yerde "silindir gövdeleri ve tüp gövdeleri" ile değiştirin ve "EN ISO 16148:2016"yı "EN ISO 16148:2016 + A1:2020" ile değiştirin.  
Not 3'te, "silindirler ve tüpler" ifadesini "silindir gövdeleri ve tüp gövdeleri" ile değiştirin (iki kez).
- 6.2.3.5.2 Paragraf (a)'da "kap"tan önce "basıncılı" ve "donanım"dan önce "servis" ifadesini ekleyin.
- 6.2.3.6.1 Aşağıdaki şekilde değiştirin:
- "6.2.3.6.1 1.8.7 başlığı altındaki uygunluk değerlendirme ve periyodik muayene prosedürleri, aşağıdaki tabloya göre ilgili kuruluş tarafından yürütülecektir.

Prosedür	İlgili kurum
Tip incelemesi ve tip onay sertifikası düzenlemesi (1.8.7.2) <sup>a</sup>	Xa
Üretim denetimi (1.8.7.3) ve ilk muayene ve testler (1.8.7.4)	Xa veya IS
Periyodik muayene (1.8.7.6)	Xa veya Xb veya IS

<sup>a</sup> Tip onay sertifikası, tip incelemesini yapan muayene kuruluşu tarafından düzenlenir.

## ECE/TRANS/WP.15/256

Tabloda tanımlanan her prosedür, tabloda belirtildiği gibi tek bir ilgili kuruluş tarafından gerçekleştirilecektir.

Aynı uygunluk değerlendirmeleri için (örn. silindir gövdesi ve kapama) 6.2.1.4.4'e bakınız. Yeniden doldurulamayan basınçlı kaplar için, silindir gövdesi veya kapama için aynı tip onay sertifikaları düzenlenmeyecektir. Xa, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/IEC 17020: 2012 (8.1.3 hükmü hariç) tip A kapsamında akredite olan yetkili makam veya muayene kuruluşu anlamına gelir.

Xb, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/IEC 17020: 2012 (8.1.3 hükmü hariç) tip B kapsamında akredite edilen, yalnızca basınçlı kapların sahibi veya sorumlu görevlisi için çalışan muayene kuruluşu anlamına gelir.

IS, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/IEC 17020: 2012 (8.1.3 hükmü hariç) tip A kapsamında akredite edilen bir muayene kuruluşunun denetimi altında, üreticinin veya bir test tesisine sahip bir kuruluşun kurum içi muayene hizmeti anlamına gelir. Kurum içi muayene hizmeti, tasarım sürecinden, üretim operasyonlarından ve bakım ve onarım faaliyetlerinden bağımsız olacaktır.

İlk muayene ve testler için bir kurum içi muayene servisi kullanılmışsa, 6.2.2.7.2 (d)'de belirtilen işaret, kurum içi muayene servisinin işareti ile tamamlanacaktır.

Periyodik muayeneyi bir kurum içi muayene servisi gerçekleştirmişse, 6.2.2.7.7'de belirtilen işaret (b) kurum içi muayene hizmetinin işareti ile tamamlanacaktır.”

6.2.3.8 "1.8.6"yı "1.8.6.3" ile değiştirin.

6.2.3.9.3 Aşağıdaki paragrafı sonuna ekleyin (mevcut dipnot 2'ye bir atıf dahil):

“6.2.2.7.4 (n) gereklilikleri aşağıdakilerle değiştirilecektir:

(n) Üreticinin işareti. Üretim ülkesi ile onay ülkesi aynı olmadığında, uluslararası karayolu trafiğinde araçlarda kullanılan ayırt edici işaret<sup>2</sup> ile gösterildiği gibi, üreticinin markasının önünde, üretildiği ülkeyi tanımlayan karakter(ler) bulunmalıdır. Ülke işareti ve üreticinin işareti boşluk ya da taksim ile ayrılmalıdır.

Aşağıdaki gibi yeni bir paragraf 6.2.3.9.8 ekleyin:

“6.2.3.9.8 *Tekrar doldurulabilir basınçlı kapların kapamalarının işaretlenmesi*

6.2.3.9.8.1 İşaretleme, 6.2.2.11'e uygun olacaktır.”

6.2.3.10 "Basınçlı kapları" "silindirler" ile değiştirin.

6.2.4.1 Tablodan önceki paragrafları aşağıdaki şekilde değiştirin (başlık değişmeden):

“1 Ocak 2009 tarihinden itibaren referans verilen standartların kullanımını zorunludur. İstisnalar 6.2.5'te ele alınmaktadır.

Tip onay sertifikaları 1.8.7'ye göre düzenlenecektir. Tip onay belgesi düzenlenmesi için aşağıdaki tablodan (4) numaralı sütundaki gösterime göre geçerli olan bir standart seçilmelidir. Birden fazla standart uygulanabiliyorsa bunlardan sadece biri seçilmelidir.

Sütun (3), standardın uyduğu Bölüm 6.2'deki paragrafları gösterir.

## ECE/TRANS/WP.15/256

Sütun (5), 1.8.7.2.2.2'ye göre mevcut tip onaylarının geri çekileceği en son tarihi verir; tarih gösterilmezse, tip onayı geçerlilik süresi sona erene kadar geçerli kalır.

Standartlar 1.1.5'e göre uygulanacaktır. Aşağıdaki tabloda aksi belirtilmedikçe eksiksiz olarak uygulanacaktır.

Her standardın uygulama kapsamı, aşağıdaki tabloda aksi belirtilmedikçe standardın kapsam maddesinde tanımlanmaktadır.

**NOT:** Yeniden doldurulamayan silindirlerin durumu hariç olmak üzere bu standartlarda "silindir", "tüp" ve "basınçlı varil" kelimeleri kullanıldığında kapamaların hariç tutulduğu anlaşılabacaktır.

Tabloda, sütun (3) başlığını "Standardın uyduğu gereklilikler" ile değiştirin.

Tablonun üçüncü satırında (iki başlık satırından sonraki alt başlık satırı), "tasarım ve yapım için"den sonra "basınçlı kaplar veya basınçlı kap gövdeleri" ifadesini ekleyin.

"Basınçlı kapların veya basınçlı kap gövdelerinin tasarımı ve yapımı için" altındaki Tabloyu aşağıdaki şekilde değiştirin:

- Sütun (4)'teki "EN ISO 7866:2012 + AC:2014" için "Yeni bildirim kadar" ifadesini "1 Ocak 2015 ile 31 Aralık 2024 arası" olarak değiştirin.
- "EN ISO 7866:2012 + AC:2014" satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 7866:2012 + A1:2020	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulabilir dikişsiz alüminyum alaşımlı gaz silindirleri - Tasarım, yapım ve test	6.2.3.1 ve 6.2.3.4	Yeni bildirim kadar
----------------------------	--	--------------------	---------------------

- "EN 12245:2002" için sütun (2)'ye aşağıdaki Notu ekleyin:  
*NOT: Bu standart, LPG olarak sınıflandırılan gazlar için kullanılmayacaktır.*
- "EN 12245:2002" için sütun (5)'in sonuna "; 31 Aralık 2023, LPG silindirleri için".
- "EN 12245:2009 + A1:2011" için, (2) sütununda, mevcut Notu "NOT 1" olarak numaralandırın ve aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:  
*NOT 2: Bu standart, LPG olarak sınıflandırılan gazlar için kullanılmayacaktır.*
- "EN 12245:2009 + A1:2011" için sütun (5)'in sonuna "; 31 Aralık 2023, LPG silindirleri için".
- "EN ISO 11118:2015" için, sütun (4)'te, "Yeni bildirim kadar" ifadesini "1 Ocak 2017 ile 31 Aralık 2024 arasında" olarak değiştirin.
- "EN ISO 11118:2015" satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gaz silindirleri - Tekrar doldurulamayan metalik gaz silindirleri - Spesifikasyon ve test yöntemleri	6.2.3.1, 6.2.3.3 ve 6.2.3.4	Yeni bildirim kadar
-----------------------------	--	-----------------------------	---------------------

- "EN 14427:2004 + A1:2005" için, sütun (5)'e "Birleştirilmiş iki parçadan üretilmiş, astarsız silindirler için 31 Aralık 2023" ifadesini giriniz.
- "EN 14427:2014" için sütun (2)'ye aşağıdaki gibi yeni bir Not ekleyin:

ECE/TRANS/WP.15/256

NOT: *Bu standart birleştirilmiş iki parçadan üretilmiş, astarsız silindirler için kullanılmayacaktır.*

- “EN 14427:2014” için, sütun (5)’e “Birleştirilmiş iki parçadan üretilmiş, astarsız silindirler için -31 Aralık 2023” ifadesini giriniz.
- Sonunda, aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 17339:2020	Taşınabilir gaz silindirleri - Hidrojen için tamamen sarı karbon kompozit silindirler ve tüpler	6.2.3.1 ve 6.2.3.4	Yeni bildirme kadar	
---------------	---	--------------------	---------------------	--

“EN 849:1996 (Ek A hariç)” girişinin hemen öncesindeki tablonun alt başlık satırında “kapaklar için” ifadesini “kapamaların tasarımı ve yapımı için” ile değiştirin.

“Kapamaların tasarımı ve yapımı için” altındaki tabloda:

- “EN ISO 14245:2019” için Sütun (4)’ teki “Yeni bildirme kadar” ifadesini “1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin.
- “EN ISO 14245:2019” satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN ISO 14245:2021	Gaz Silindirleri – LPG silindir valflerinin spesifikasyonları ve testi – Kendiliğinden kapanan	6.2.3.1 ve 6.2.3.3	Yeni bildirme kadar	
-------------------	--	--------------------	---------------------	--

- “EN ISO 15995:2019” için Sütun (4)’ teki “Yeni bildirme kadar” ifadesini “1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin.
- “EN ISO 15995:2019” satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN ISO 15995:2021	Gaz Silindirleri – LPG silindir valflerinin spesifikasyonları ve testi – Elle kullanılan	6.2.3.1 ve 6.2.3.3	Yeni bildirme kadar	
-------------------	--	--------------------	---------------------	--

- “EN 13175:2019 (6.1.6 maddesi hariç)” için, sütun (4)’te “Yeni bildirme kadar” ifadesini “1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin. “EN 13175:2019 (6.1.6 maddesi hariç)” satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Donanımı ve aksesuarları – Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG) basınçlı kap valfleri ve bağlantı parçaları için spesifikasyon ve test	6.2.3.1 ve 6.2.3.3	Yeni bildirme kadar	
-------------------------	---	--------------------	---------------------	--

- “EN 13953:2015” için, sütun (4)’te “Yeni bildirme kadar” ifadesini “1 Ocak 2017 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin. “EN 13953:2015” satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN 13953:2020	LPG Donanımı ve aksesuarları – Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG) için taşınabilir yeniden doldurulabilir silindirler için basınç tahliye valfleri	6.2.3.1, 6.2.3.3 ve 6.2.3.4	Yeni bildirme kadar	
---------------	---	-----------------------------	---------------------	--

6.2.4.2

Başlıktan sonraki dördüncü paragrafın başına “Aşağıdaki tabloda aksi belirtilmedikçe standartlar aynen uygulanacaktır.” ifadesini ekleyin. Mevcut cümlede “, ancak aşağıdaki tabloda aksi belirtilmedikçe tamamını” siliniz.

"Periyodik muayene ve test için" metni dahil olmak üzere tablonun üçüncü satırını (iki başlık satırından sonra) silin.

Tabloda:

- "EN 14876:2007" için, sütun (3)'te "Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" ile değiştirin.

- "EN 14876:2007" satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN ISO 23088:2020	Gaz silindirleri – Kaynaklı çelik basınçlı varillerin periyodik muayenesi ve testi – 1 000 l kapasiteye kadar	1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu
----------------------	---	---

- EN 15888:2014 " için, sütun (3)'te, "Yeni bildirim kadar" ifadesini "31 Aralık 2024 tarihine kadar" ile değiştirin.
- EN 15888:2014" satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN ISO 20475:2020	Gaz silindirleri – Silindir demetleri – Periyodik muayene ve testler	1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu
----------------------	--	---

- "EN 1968:2002 + A1:2005 (Ek B hariç)", "EN 1802:2002 (Ek B hariç)", "EN ISO 10462:2013", "EN 1803:2002 (Ek B hariç)", "EN 1440:2016 (Ek C hariç)" ve "EN 16728:2016 (Madde 3.5, Ek F ve Ek G hariç)" satırlarını silin.
- "EN ISO 11623:2015" ve "EN 14912:2015" satırlarında, son sütunda " 1 Ocak 2019'dan itibaren zorunlu " ifadesini "Yeni bildirim kadar" ile değiştirin.
- "EN 1440:2016 + A1:2018 + A2:2020 (Ek C hariç)" ve "EN 16728:2016 + A1:2018 + A2:2020" satırlarında, son sütundaki " 1 Ocak 2022'den itibaren zorunlu" ifadesini tarafından "Yeni bildirim kadar" olarak değiştirin.
- "EN ISO 18119:2018, EN ISO 10462:2013 + A1:2019" ve "EN ISO 10460:2018" satırlarında, son sütunda "1 Ocak 2023'ten itibaren zorunlu " ifadesini "Yeni bildirim kadar" ile değiştirin.

6.2.5.3 Başlıktan sonraki ilk cümlede "basınçlı kap"tan sonra "gövde" kelimesini ekleyin.

Notun bitiminden hemen sonraki cümlede "ve kapakları" silinir.

6.2.5.4.1 İlk cümlede "kaplar"ı "kap gövdeleri" ile değiştirin.

Cebirsel formüllerden önceki cümlede "kap"tan sonra "gövde" ekleyin. (İki kez)

6.2.5.4.2 Cümlelerin sonunda "EN 1975:1999 + A1:2003" yerine "EN ISO 7866:2012 + A1:2020" yazın.

6.2.6.1.5 İlk cümleyi şu şekilde değiştirin: "50 °C'de aerosol dağıtıcıların iç basıncı, sıvılaştırılmış alevlenebilir gazlar kullanıldığında 1,2 MPa'yı (12 bar), alevlenebilir olmayan sıvılaştırılmış gazlar kullanıldığında 1,32 MPa'yı (13,2 bar) ve alevlenebilir olmayan sıkıştırılmış veya çözünmüş gazlar kullanıldığında 1,5 MPa 'yı (15 bar) geçmemelidir. Birkaç gazın karışımı durumunda, daha katı sınır geçerli olacaktır."



## ECE/TRANS/WP.15/256

**Bölüm 6.3**

- 6.3.2.1 İkinci cümledeki "testlere başarıyla dayanmak" ifadesini "gereksinimleri başarıyla yerine getirmek" ile değiştirin.
- 6.3.2.2 Notta "ISO 16106:2006" yerine "ISO 16106:2020" yazın ve standardın başlığındaki "Ambalaj –"ı silin.
- 6.3.5.4.2 Üçüncü cümlede, "üst ucunun köşeleri ... bir yarıçapa sahip olmalıdır" ifadesini "üst ucunun kenarları ... bir yarıçapa sahip olacaktır" ile değiştirin.

**Bölüm 6.4**

- 6.4.12.1 İlk cümlede "2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4" ifadesini silin ve "2.2.7.2.3.4.2" ifadesinden sonra ", 2.2.7.2.3.4.3" ifadesini ekleyin.
- 6.4.12.2 "2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4"ü silin ve "2.2.7.2.3.4.2"den sonra ", 2.2.7.2.3.4.3" ekleyin.

**Bölüm 6.5**

6.5.1.1.2'yi aşağıdaki şekilde değiştirin:

- "6.5.1.1.2 6.5.3'teki IBC'ler için gereksinimler, şu anda kullanımda olan IBC'lere dayanmaktadır. Bilim ve teknolojideki gelişmelerin gözetilebilmesi için, aynı derecede etkili olmaları, yetkili makam tarafından kabul edilebilir olmaları ve 6.5.4 ve 6.5.6'da açıklanan gereklilikleri başarılı şekilde yerine getirmeleri koşuluyla 6.5.3 ve 6.5.5'tekilerden farklı özelliklere sahip IBC'lerin kullanımında bir sakınca yoktur. ADR'de belirtilen yöntemlere eşdeğer olmaları ve yetkili makam tarafından kabul edilmeleri kaydıyla ADR' de tanımlanandan farklı muayene ve test yöntemleri kabul edilebilir.

Aşağıdaki gibi yeni 6.5.2.1.2 ekleyin:

- "6.5.2.1.2 1.2.1'de tanımlanan geri dönüştürülmüş plastik malzemeden üretilen IBC'ler "REC" olarak işaretlenecektir. Sert IBC'ler için bu işaret, 6.5.2.1.1'de belirtilen işaretlerin yakınına yerleştirilecektir. Kompozit IBC'lerin iç kabı için bu işaret, 6.5.2.2.4'te belirtilen işaretlerin yakınına yerleştirilecektir.

Mevcut 6.5.2.1.2 ve 6.5.2.1.3'ü sırasıyla 6.5.2.1.3 ve 6.5.2.1.4 olarak yeniden numaralandırın.

- 6.5.4.1 Notta "ISO 16106:2006" yerine "ISO 16106:2020" yazın ve standardın başlığındaki "Ambalaj –" ifadesini silin.

- 6.5.5.1.6 (a) Sonuna "C = litre cinsinden kapasite" ekleyin;

- 6.5.5.3.2 İlk cümleden sonra aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin: "1.2.1'de tanımlanan geri dönüştürülmüş plastik malzeme hariç olmak üzere, üretim artıkları veya aynı üretim sürecinden kalan yeniden öğütülmüş malzeme dışında kullanılmış malzeme kullanılamaz".

- 6.5.5.3.5 Siünl.

- 6.5.5.4.6 İlk cümleden sonra aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin: "1.2.1'de tanımlanan geri dönüştürülmüş plastik malzeme hariç olmak üzere, üretim artıkları veya aynı üretim sürecinden kalan yeniden öğütülmüş malzeme dışında kullanılmış malzeme kullanılamaz".

- 6.5.5.4.9 Silin.

Geçerli 6.5.5.4.10 ila 6.5.5.4.26'yı 6.5.5.4.9 ila 6.5.5.4.25 olarak yeniden numaralandırın.

Yeniden numaralandırılmış 6.5.5.4.19'da "6.5.5.4.9" yerine "6.5.5.4.8" yazın.

6.5.6.3.2 "6.5.5.4.9"u "6.5.5.4.8" ile değiştirin.

#### Bölüm 6.6

6.6.1.1 Girintileri (a)'dan (c)'ye kadar numaralandırın.

6.6.1.2 Notta "ISO 16106:2006" yerine "ISO 16106:2020" yazın ve standardın başlığındaki "Ambalaj –" ifadesini silin.

6.6.1.3 İkinci cümledeki "testlere başarıyla dayanmak" ifadesini "gereksinimleri başarıyla yerine getirmek" ile değiştirin.

#### Bölüm 6.7

6.7 Bölüm 6.7'nin başında Notu Not 1 olarak numaralandırın ve aşağıdaki gibi yeni bir Not 2 ekleyin:

**NOT 2:** *Bu bölümün gereklilikleri, aynı zamanda, fiber takviyeli plastikten (FRP) yapılmış gövdelere sahip Bölüm 6.9'da belirtilen kapsamda portatif tanklar için de geçerlidir."*

Not 1'de, "fiber takviyeli plastik tanklar için Bölüm 6.9'a bakın" ifadesini " fiber takviyeli plastikten yapılmış gövdelere sahip sabit tanklar (tankerler) ve sökülebilir tanklar için, bkz. Bölüm 6.13" ile değiştirin ve bu cümleyi cümlenin sonuna aktarın.

6.7.3.8.1.1 Dipnot 5'i silin ve 6.7'deki dipnotları uygun şekilde yeniden numaralandırın. 6.7.3.8.1.1'in sonuna, aşağıdaki dipnot metnini yeni bir not olarak şu şekilde ekleyin:

**NOT:** *Bu formül, sadece birikim durumundaki sıcaklığın oldukça üzerinde kritik sıcaklıklara sahip soğutulmadan sıvılaştırılmış gazlar için geçerlidir. Birikim durumundaki sıcaklığa yakın veya bunun altındaki kritik sıcaklıklara sahip gazlar için, basınç tahliye cihazının servis kapasitesi hesaplanırken, gazın diğer termodinamik özellikleri dikkate alınacaktır (örn. bkz. CGA S-1.2-2003, Basınç Tahliye Cihazı Standartları - Kısım 2 - Sıkıştırılmış Gazlar için Kargo ve Portatif Tanklar)."*

#### Bölüm 6.8

Not 1'de başlığın altında, "Bölüm 6.9'dan sonra " uygun olduğu şekilde Bölüm 6.13" ifadesini ekleyin.

Başlığın altına aşağıdaki gibi yeni bir Not 3 ekleyin:

**NOT 3:** *Bu bölümdeki "muayene kuruluşu", 1.8.6'ya uygun bir kuruluş anlamına gelir."*

6.8.1 Başlığı "Kapsam ve genel hükümler" ile değiştirin.

Aşağıdaki gibi okumak için yeni bir alt bölüm 6.8.1.5 ekleyin:

6.8.1.5 **Uygunluk değerlendirmesi, tip onayı ve muayene prosedürleri**

Aşağıdaki hükümler, 1.8.7'deki prosedürlerin nasıl uygulanacağını açıklamaktadır.

**NOT:** *Bu hükümler, muayene kuruluşlarının 1.8.6 hükümlerine uymasına tabi olarak ve hak ve yükümlülükler zarar vermeksizin, özellikle bildirim ve tanımayla, kendileri için belirlenmiş sözleşmelere veya yasal düzenlemelere (örn. Direktif*

## ECE/TRANS/WP.15/256

2010/35/EU) uygulanır aksi takdirde ADR Anlaşmasının Tarafları için bağlayıcıdır.

Bu alt bölümün amaçları doğrultusunda, "kayıt ülkesi" terimi şu anlama gelir:

- tankın üzerine monte edildiği aracın tescilinde, ADR'ye taraf olan ülke;

- sökülebilir tanklar için, sahibinin veya işletmecinin şirketinin kayıtlı olduğu ADR'ye Taraf olan ülke.

- mal sahibinin veya işletmecinin şirketinin kayıtlı olduğu ADR'ye taraf olan ülke;

- mal sahibinin veya işletmecinin şirketi bilinmiyorsa, ilk muayeneyi gerçekleştiren muayene kuruluşunu onaylayan ADR'ye taraf olan ülkenin yetkili makamı. 1.6.4.57'ye bağlı kalmaksızın, bu muayene kuruluşları EN ISO/IEC 17020:2012 (8.1.3 maddesi hariç) Tip A'ya göre akredite edilmelidir.

Tankın uygunluk değerlendirmesi, nerede imal edildiklerine bakılmaksızın tüm bileşenlerinin ADR gerekliliklerine uygun olduğunu doğrulamalıdır.

## 6.8.1.5.1

## 1.8.7.2.1'e göre tip incelemesi

(a) Tankın imalatçısı, tip incelemesinin sorumluluğunu üstlenmesi için, o tipe göre imal edilen ilk tankın imal edildiği ülkenin veya ilk tescil edildiği ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanmış veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir. İmalatçı ülke ADR'ye Taraf ülke değilse, imalatçı, tip incelemesi sorumluluğunu üstlenmesi için o tipe göre imal edilen ilk tankın tescil edildiği ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir.

**NOT:** 31 Aralık 2028 tarihine kadar tip incelemesi tescilin yapıldığı ülke tarafından onaylanmış veya tanınmış bir muayene kuruluşu tarafından yapılacaktır.

(b) Servis donanımının tip incelemesi 6.8.2.3.1'e göre tanktan ayrı olarak yapılıyorsa, servis donanımının imalatçısı, tip incelemesi sorumluluğunu üstlenmesi için ADR'ye Taraf bir ülke tarafından onaylanan veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir.

## 6.8.1.5.2

## 1.8.7.2.2'ye göre tip onay sertifikası düzenlemesi

Tip onay belgesini, yalnızca tip incelemesini yapan muayene kuruluşunu onaylayan veya tanıyan yetkili makam düzenleyecektir.

Ancak, yetkili kuruluş tarafından tip onay belgesi vermek üzere bir muayene kuruluşu tayin edildiğinde, tip incelemesi bu muayene kuruluşu tarafından yapılacaktır.

## 6.8.1.5.3

## 1.8.7.3'e göre üretim denetimi

(a) İmalatın denetimi için, tankın imalatçısı, tescil ülkesinin veya imal edildiği ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanmış veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir. Üretim ülkesi ADR'ye Taraf değilse, imalatçı, tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanmış veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir.

- (b) Servis donanımının tip incelemesinin tanktan ayrı olarak yapılması durumunda, servis donanımının imalatçısı, ADR'ye Taraf bir ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir. Üretici, 1.8.7.3'teki prosedürleri gerçekleştirmek için 1.8.7.7'ye göre bir kurum içi muayene servisi kullanabilir.

6.8.1.5.4 1.8.7.4'e göre ilk muayene ve testler

- (a) Tankın imalatçısı, ilk muayene ve testlerin sorumluluğunu üstlenmesi için, tescil ülkesinin veya imal edildiği ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanmış veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir. Üretim ülkesi ADR'ye Taraf değilse, imalatçı, ilk muayene ve testlerin sorumluluğunu üstlenmesi için tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan tek bir muayene kuruluşunu görevlendirecektir.

**NOT:** 31 Aralık 2032 tarihine kadar, ilk muayene tescilin yapıldığı ülke tarafından onaylanan veya tanınan bir muayene kuruluşu tarafından yapılacaktır.

- (b) Servis donanımının tanktan ayrı olarak tip onayı alması durumunda, servis donanımının imalatçısı, ilk muayene ve testlerin sorumluluğunu üstlenmesi için 6.8.1.5.3 (b) amaçları için görevlendirilen aynı tek muayene kuruluşunu görevlendirecektir. Üretici, 1.8.7.4'teki prosedürleri gerçekleştirmek için 1.8.7.7'ye göre bir kurum içi muayene hizmeti kullanabilir.

6.8.1.5.5 1.8.7.5'e göre hizmete alınma doğrulanması

İlk tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı, zaman zaman, ilgili gerekliliklere uygunluğun doğrulanması için tankın hizmete alınma doğrulanmasını talep edebilir.

Bir tankerin tescil edildiği ülke değiştirildiğinde, tankerin transfer edildiği ADR'ye Taraf ülkenin yetkili makamı, zaman zaman, tankın hizmete alınma doğrulanmasını talep edebilir.

İlk tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı, zaman zaman, ilgili gerekliliklere uygunluğun doğrulanması için tankın hizmete alınma doğrulanmasını talep edebilir.

Bir tank-konteynerin tescil edildiği ülke değiştirildiğinde, tank-konteynerin transfer edildiği ADR'ye Taraf ülkenin yetkili makamı, zaman zaman hizmete giriş doğrulanması talep edebilir.

Hizmete alınma doğrulanmasını gerçekleştirmek için, tankın sahibi veya işletmecisi, tip incelemesi, imalat gözetimi veya ilk muayene için görevlendirilen muayene kuruluşlarından farklı tek bir muayene kuruluşu görevlendirecektir. Hizmete alınma doğrulanması için görevlendirilen muayene kuruluşu, tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanacaktır veya böyle bir muayene kuruluşu yoksa, muayene kuruluşu tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı tarafından tanınacaktır. Hizmete alınma doğrulanması, tankın durumunu dikkate alacak ve ADR gerekliliklerinin yerine getirilmesini sağlayacaktır.

6.8.1.5.6 1.8.7.6'ya göre ara, periyodik veya istisnai muayene

Ara veya periyodik veya istisnai muayene aşağıdaki durumlarda yapılacaktır:

ECE/TRANS/WP.15/256

tescil edildiği ülkede, o ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan bir muayene kuruluşu tarafından. İstisnai muayeneler, alternatif olarak, imalatçı ülkede, imalatçı ülkenin veya tescil edildiği ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan bir muayene kuruluşu tarafından gerçekleştirilebilir.

Muayenenin yapıldığı ADR'ye Taraf ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan bir muayene kuruluşu veya tescilin yapıldığı ülkenin yetkili makamı tarafından onaylanan veya tanınan bir muayene kuruluşu tarafından.

Tankın sahibi veya işletmecisi veya yetkili temsilcisi, her bir ara, periyodik veya istisnai muayene için tek bir muayene kuruluşu görevlendirecektir. ”

6.8.2.1.16 İkinci paragrafta “veya o makam tarafından belirlenen bir organ tarafından” ibaresini silin.

6.8.2.1.18 3. dipnotta “ (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>) ” yerine “ (<https://unece.org/guidelines-teleomatics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>) ” yazın.

6.8.2.1.23 Birinci paragrafın son cümlesini ikinci paragrafın sonuna taşıyın, ikinci paragrafın sonundaki iki nokta üst üsteyle noktayla değiştirin.

Aşağıdaki yeni paragrafı son paragraftan hemen önce ekleyin:

“Onarım veya tadilat sırasında yapılan kaynaklar yukarıdaki gibi ve 6.8.2.6.2'de atıfta bulunulan ilgili standart(lar)da belirtilen tahribatsız kontrollere göre değerlendirilecektir.”

6.8.2.2.1 Birinci cümleden sonra aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin: “Kaynaklı elemanlar, gövdenin yırtılmasını önleyecek şekilde gövdeye bağlanacaktır.”

6.8.2.2.2 Yedinci paragrafın sonunda, “açıkça görülüyor” ifadesinden sonra aşağıdaki dipnota bir 9 referansı ekleyin ve Bölüm 6.8'deki aşağıdaki dipnotları buna göre yeniden numaralandırın:

“<sup>9</sup> *Kuru ayırma kaplinlerinin çalışma modu kendiliğinden kapanır. Sonuç olarak, bir açık/kapalı göstergesi gerekli değildir. Bu tip kapatma sadece ikinci veya üçüncü kapatma olarak kullanılacaktır.*”

Son cümlede, silin: “veya o makam tarafından belirlenen bir organ tarafından”.

6.8.2.2.10 İkinci paragrafta, “yetkili makam tarafından yeterli bulunduğu şekilde olacaktır” ifadesini “6.8.3.2.9'un gerekliliklerini karşıladığı” şeklinde değiştirin.

6.8.2.3 Başlığı “Tip incelemesi ve tip onayı” olarak değiştirin.

Aşağıdaki yeni 6.8.2.3.1'i ekleyin:

6.8.2.3.1 *Tip incelemesi*

1.8.7.2.1'deki hükümler uygulanacaktır.

6.8.2.6.1 veya 6.8.3.6'daki tabloda listelenen bir standarda göre servis donanımı üreticisi, ayrı bir tip incelemesi talep edebilir. Bu ayrı tip incelemesi, tankın tip incelemesi sırasında dikkate alınacaktır.”

Mevcut 6.8.2.3.1, aşağıdaki değişikliklerle 6.8.2.3.2 olur:

Şu başlığı ekleyin: “ *Tip onayı* ”.

Birinci paragrafı aşağıdaki şekilde değiştiriniz:

"Yetkili makam, her yeni tip tanker, söktülebilir tank, tank konteyner, tank takas gövdesi, tüplü gaz tankeri veya MEGC için, incelenen tipin, bağlantı elemanları da dahil olmak üzere, 6.8.2.1'in yapım gerekliliklerini, 6.8.2.2'nin ekipman gerekliliklerini ve taşınan madde sınıfları için özel koşulları sağladığını ve tasarlandığı amaca uygun olduğunu onaylayan bir sertifika düzenleyecektir."

"Sertifika göstermelidir" ifadesinin ardından, "1.8.7.2.2.1'de listelenen öğelere ek olarak" ifadesini ekleyin.

İlk girintiyi silin: "- testin sonuçları;"

Son girintiden sonra aşağıdaki Notu ekleyin:

NOT:

*Tank tipi için yetkili servis donanımı listesinin yanı sıra tipi aşıklayan EN 12972:2018'in Ek B'si veya eşdeğer belgeler sertifikaya eklenecek veya dahil edilecektir."*

Son paragrafı aşağıdaki şekilde değiştiriniz:

"Servis donanımı imalatçısı ayrı bir tip incelemesi yaptırdığında ve imalatçı talep ettiğinde yetkili makam, incelenen tipin 6.8.2.6.1 veya 6.8.3.6'daki tabloda listelenen standardı karşıladığını gösteren bir sertifika düzenlemelidir.

Mevcut 6.8.2.3.2, silinen mevcut 6.8.2.3.3'ün yerini alır.

6.8.2.3.4 Metni aşağıdaki şekilde değiştirin:

"1.8.7.2.2.3'e uygun olarak, geçerli, süresi dolmuş veya geri çekilmiş tip onayı olan bir tank, tüplü gaz tankeri veya MEGC'de değişiklik yapılması durumunda yetkili makam, değişiklik için ek bir onay sertifikası verecektir."

6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 ve 6.8.3.4.13

13'ü aşağıdaki şekilde değiştir (mevcut dipnot 12) :

13 *Özel durumlarda, yetkili makam tarafından kabul edilmesi halinde, hidrolik basınç testi, gaz kullanılarak veya muayene kuruluşu tarafından kabul edilmesi halinde, böyle bir işlemin herhangi bir tehlike arz etmemesi halinde, başka bir sıvı kullanılarak yapılan bir basınç testi ile değiştirilebilir"*

6.8.2.4.2 Sondan bir önceki paragrafta, "yetkili makam tarafından onaylanan uzman" ifadesini "muayene kuruluşu" olarak değiştirin.

6.8.2.4.3 Birinci paragrafta, ilk cümlede "en az her" ifadesini "en geç aşağıdaki tarihlerde" ile değiştirin.

Birinci paragraftaki son cümleyi silin ("Bu ara muayeneler, belirtilen tarihten önce veya sonra üç ay içerisinde yürütülebilir.").

Üçüncü paragrafta "gereken tarih" yerine "belirlenen tarih" ifadesini koyunuz. "En geç" ifadesini "belirlenen tarihte" ile değiştirin. "Bu tarihten sonra" ifadesini "bu önceki tarihten sonra veya alternatif olarak 6.8.2.4.2 uyarınca periyodik muayene yapılabilir." ile değiştirin

6.8.2.4.4 "İstisnai kontrol" ifadesini "istisnai muayene " ile değiştirin (beş kez).

6.8.2.4.5 Birinci paragrafı aşağıdaki şekilde değiştiriniz:

"Sertifikalar, 6.8.1.5.4 veya 6.8.1.5.6'da atıfta bulunulan muayene kuruluşu tarafından düzenlenecek ve olumsuz sonuçlar olsa bile 6.8.2.4.1 ila 6.8.2.4.4'e uygun olarak yapılan muayenelerin sonuçlarını gösterecektir. Bu sertifikalar, bu tankta taşınmasına izin verilen maddelerin listesine veya tank koduna ve 6.8.2.3.2'ye

## ECE/TRANS/WP.15/256

uygun olarak özel hükümlerin alfanümerik kodlarına atıfta bulunacaktır.”

6.8.2.5.1 Onuncu girintideki "uzmanın damgası " ifadesini " muayene kuruluşunun damgası " ile değiştirin.

6.8.2.6.1 Tablodan önceki paragrafları aşağıdaki şekilde değiştirin (başlık değişmeden):

“1 Ocak 2009 tarihinden itibaren referans standartlara başvurulması zorunlu olmuştur. İstisnalara 6.8.2.7 ve 6.8.3.7 maddelerinde yer verilmiştir.

1.8.7 ve 6.8.2.3 uyarınca tip onay sertifikaları düzenlenecektir. Tip onay belgesi düzenlenmesi için sütun (4)'teki açıklamaya göre uygulanabilir bir standart aşağıdaki tablodan seçilecektir. Birden fazla standart uygulanabiliyorsa bunlardan sadece biri seçilecektir.

Sütun (3), standardın uyduğu Bölüm 6.8'deki paragrafları gösterir.

Sütun (5), mevcut tip onaylarının 1.8.7.2.2.2 uyarınca geri çekileceği son tarihi vermektedir; hiçbir tarih gösterilmiyorsa, tip onayı son geçerlilik tarihine kadar devam edecektir.

Standartlar 1.1.5'e göre uygulanacaktır. Aşağıdaki tabloda aksi belirtilmedikçe eksiksiz olarak uygulanacaktır.

Her bir standardın uygulama kapsamı, aksi aşağıdaki tabloda tanımlanmadıkça standardın kapsam hükmüne göre tanımlanacaktır.”

Tabloda, sütun (3) başlığını “Standartın karşıladığı gereksinimler” ile değiştirin.

“Tankların tasarımı ve yapımı için” altındaki tabloda:

- İkinci sütündeki “EN 13094:2015” için “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>)” yerine “(<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>) yazın -
- “EN 12493:2008 (Ek C hariç)”, “EN 12493:2008 + A1:2012 (Ek C hariç)”, “EN 12493:2013 (Ek C hariç)” ve “EN 12493:2013 + A1” değişiklikleri :2014 + AC :2015 (ek C hariç)” sadece Fransızca metin için geçerlidir.
- “EN 12493:2013 + A2:2018 (ek C hariç)” için, sütun (4)'teki “Yeni bildirim kadar” ifadesini “1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin. Sütun (2)'deki değişiklik yalnızca Fransızca metin için geçerlidir.
- “EN 12493:2013 + A2:2018 (ek C hariç)” satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 12493:2020 (Ek C hariç)	LPG ekipmanı ve aksesuarları – LPG karayolu tankerleri için kaynaklı çelik basınçlı kaplar – Tasarım ve imalat <i>NOT: Karayolu tankeri, ADR'ye göre "sabit tanklar" ve "sökülebilir tanklar" anlamında anlaşılacaktır.</i>	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	Yeni bildiri me kadar
-------------------------------	--	--	-----------------------

“Donanım için” altındaki tabloda:

- “EN 14432:2014” ve “EN 14433:2014” için “6.8.2.3.1” yerine “6.8.2.3.2” yazın.

## ECE/TRANS/WP.15/256

- "EN 13175:2019 (6.1.6 maddesi hariç)" için, sütun (4)'te "Yeni bildirim kadar" ifadesini "1 Ocak 2021 ile 31 Aralık 2024 arasında" olarak değiştirin. "EN 13175:2019 (6.1.6 maddesi hariç)" satırından sonra aşağıdaki satırı ekleyin:

EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Donanım ve aksesuarları – Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG) basınçlı kap valfleri ve aksamaları - spesifikasyon ve testler	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 ve 6.8.3.2.3	Yeni bildirim kadar	
-------------------------	--	---	---------------------	--

- 6.8.2.6.2 Başlığı aşağıdaki şekilde değiştiriniz: "Tip incelemesi, muayene ve test".

İlk paragrafı silin.

Yeni ilk paragraftan sonra aşağıdaki yeni paragrafları ekleyin:

"Tankların tip incelemesi ile muayene ve testi için aşağıdaki tablodan sütun (4)'teki gösterime göre geçerli olan bir standart seçilecektir.

Sütun (3), standardın uyduğu Bölüm 6.8'deki paragrafları gösterir.

Standartlar 1.1.5'e göre uygulanacaktır."

Tabloda:

- Sütun (3) başlığını "Standartın karşıladığı gereksinimler" ile değiştirin.
- EN 12972:2007 için satırı silin.
- "EN 12972:2018" için, sütun (3)'te "6.8.2.4'ten önce "6.8.2.1.23" ifadesini ekleyin ve sütun (4)'te "1 Temmuz 2021'den itibaren zorunlu" ifadesini "Yeni bildirim kadar" ile değiştirin.

- 6.8.3.2.9 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

- "6.8.3.2.9 Alevlenebilir sıvılaştırılmış gazların taşınmasına yönelik tanklar emniyet valfleriyle donatılacaktır. Sıkıştırılmış gazlar, alevlenebilir olmayan sıvılaştırılmış gazlar veya çözülmüş gazların taşınmasına yönelik tanklar emniyet valfleriyle donatılabilir. Varsa, emniyet valfleri 6.8.3.2.9.1 ile 6.8.3.2.9.5'in gerekliliklerini karşılayacaktır.

- 6.8.3.2.9.1 Emniyet valfleri, donatıldıkları tankın test basıncının 0,9 ile 1,0 katı arasındaki bir basınç altında otomatik açılabilir özellikte olacaktır. Bu valfler, sıvı dalgalanması da dâhil olmak üzere dinamik streslere dayanabilecek tipte olacaktır. Ölü ağırlık veya karşı ağırlık valflerinin kullanımı yasaktır. Emniyet valflerinin istenen kapasitesi, 6.7.3.8.1'de yer alan formüle uygun olarak hesaplanmalı ve emniyet valfi, en azından 6.7.3.9 gerekliliğine uygun olacaktır.

**NOT:** Bu paragrafın uygulanması için 6.7.3.8.1'de verilen "MAWP'nin %120'si" değeri, tankın test basıncının 0,9 katı olarak değiştirilecektir.

Emniyet valfleri, doğru çalışmalarını bozabilecek su veya diğer yabancı maddelerin girişini önleyecek ya da buna karşı koruma sağlayacak şekilde tasarlanacaktır. Koruma performanslarını olumsuz etkilemeyecektir.

- 6.8.3.2.9.2 Sızdırmaz (hermetik) olarak kapatılması gereken tanklarda emniyet valfleri varsa, bunlardan önce bir patlama diskisi bulunacak ve aşağıdaki koşullar sağlanacaktır.

- (a) 20 °C'deki minimum patlama basıncı, toleranslar dahil, test basıncının 1,0 katından büyük veya ona eşit olacaktır.



## ECE/TRANS/WP.15/256

- (b) 20 °C'deki maksimum patlama basıncı, toleranslar dahil, test basıncının 1,1 katına eşit olacaktır; ve
- (c) Patlama diskî, gerekli boşaltma kapasitesini veya emniyet valfinin doğru çalışmasını azaltmayacaktır.
- Diskte herhangi bir yırtılma, delinme veya sızıntının tespit edilmesini sağlamak için, patlama diskî ile emniyet valfi arasındaki boşlukta bir basınç göstergesi veya başka bir uygun gösterge bulunacaktır.
- 6.8.3.2.9.3 Emniyet valfleri doğrudan gövdeye veya doğrudan patlama diskinin çıkışına bağlanacaktır.
- 6.8.3.2.9.4 Her bir emniyet valfi girişi, gövdenin enine merkezine makul bir şekilde uygulanabilir olduğu kadar yakın bir konumda, gövdenin üzerine yerleştirilecektir. Tüm emniyet valfi girişleri, maksimum doldurma koşullarında, gövdenin buhar boşluğuna yerleştirilecek ve cihazlar, kaçan buharın sınırsız bir şekilde boşaltılmasını sağlayacak şekilde düzenlenecektir. Alevlenebilir sıvılaştırılmış gazlar için, kaçan buhar, gövdeye çarpmayacak şekilde gövdeden uzağa yönlendirilecektir. Gerekli emniyet valfi kapasitesinin azaltılmaması koşuluyla, buhar akışını saptıran koruyucu cihazlara izin verilir.
- 6.8.3.2.9.5 Emniyet valflerini tankın devrilmesinden veya üstteki engellere çarpmasından kaynaklanan hasarlardan koruyacak düzenlemeler yapılacaktır. Mümkün olduğunda, emniyet valfleri gövde profilinin dışına taşmayacaktır.”
- 6.8.3.3 Başlığı şu şekilde değiştirin: “Tip incelemesi ve tip onayı”.
- 6.8.3.4.4 “Yetkili makam tarafından onaylanmış bir uzman” ve “onaylanmış bir uzman” ifadesini “muayene kuruluşu” ile değiştirin.
- 6.8.3.4.6 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- 6.8.3.4.6 Soğutularak sıvılaştırılmış gazların taşınması amacıyla kullanılan tanklar için:
- (a) 6.8.2.4.2 gerekliliklerinden istisna olarak, periyodik muayeneler en geç
- altı yıl | sekiz yıl
- ilk muayeneden sonra ve en geç her 12 yılda bir;
- (b) 6.8.2.4.3 gerekliliklerine istisna olarak, ara muayeneler her periyodik muayeneden sonra en geç altı yıl içinde yapılacaktır.”
- 6.8.3.4.7 ve 6.8.3.4.8 “Onaylanmış uzman” ifadesini “ muayene kuruluşu ” ile değiştirin.
- 6.8.3.4.14 İkinci fıkranın ikinci cümlesindeki “veya yetkili organı” ibaresini silin.
- 6.8.3.4.18 Birinci fıkranın birinci cümlesindeki “yetkili makam tarafından onaylanmış bir uzman” ifadesi “muayene kuruluşu” olarak değiştirilmiştir.
- İkinci paragrafta “6.8.2.3.1” yerine “6.8.2.3.2” yazınız.
- 6.8.3.5.2, 6.8.3.5.3, 6.8.3.5.6, 6.8.3.5.11 ve 6.8.3.5.12
19. dipnotun sonunda (mevcut dipnot 18), aşağıdaki yeni girintiyi ekleyin:
- “ - UN No. 1012 Butilen için: 1-butilen, cis-2-butilen, trans-2-butilen, butilenler karışımı. ”
- 6.8.3.5.6 (a) “(bkz. 6.8.2.3.1)” ifadesini “(bkz. 6.8.2.3.2)” ile değiştirin.

- 6.8.3.5.10 Son girintideki "uzmanın damgası" ifadesini " muayene kuruluşu damgası" ile değiştirin.
- 6.8.3.5.11 Sağ sütunda "(bkz. 6.8.2.3.1)" ifadesini "(bkz. 6.8.2.3.2)" ile değiştirin.
- 6.8.3.6 Nottan sonraki (tablodan önceki ) paragrafları aşağıdaki şekilde değiştirin:
- "1 Ocak 2009 tarihinden itibaren referans standartlara başvurulması zorunludur. İstisnalara 6.8.3.7'de yer verilmiştir.
- 1.8.7 ve 6.8.2.3 uyarınca tip onay sertifikaları düzenlenecektir. Tip onay belgesi düzenlenmesi için aşağıdaki tablodan (4) numaralı sütundaki gösterime göre geçerli olan bir standart seçilecektir. Birden fazla standart uygulanabiliyorsa bunlardan sadece biri seçilecektir.
- Sütun (3), standardın uyduğu Bölüm 6.8'deki paragrafları gösterir.
- Sütun (5), 1.8.7.2.2.2'ye göre mevcut tip onaylarının geri çekileceği en son tarihi verir; tarih gösterilmezse, tip onayı geçerlilik süresi sona erene kadar geçerli kalır.
- Standartlar 1.1.5'e göre uygulanacaktır. Aşağıdaki tabloda aksi belirtilmedikçe eksiksiz olarak uygulanacaktır.
- Her standardın uygulama kapsamı, aşağıdaki Tabloda aksi belirtilmedikçe, standardın kapsam maddesinde tanımlanmaktadır."
- Tabloda, sütun (3) başlığını "Standartın karşıladığı gereksinimler" ile değiştirin.
- 6.8.3.7 Üçüncü paragrafı aşağıdaki şekilde değiştiriniz:
- "6.2.2, 6.2.4 veya 6.8.2.6'da atıfta bulunulan standartların uygulanmadığı veya uygulanmayacağı durumlarda, periyodik muayene prosedürü tip onayında belirtilmelidir."
- 6.8.4 (a), TC6 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- "TC6 En az %99 saflıkta alüminyumdan veya alüminyum alaşımından yapılmış tankların cidar kalınlığı; 6.8.2.1.17'deki formül daha yüksek bir değer verse bile, cidar kalınlığının 15 mm'yi aşması gerekmeyecektir."
- 6.8.4 (b), TE14 İkinci cümleyi aşağıdaki şekilde değiştirin: "Gövdeyle ve/veya ısıtma sisteminin bileşenleri ile doğrudan temas hâlindeki ısı yalıtımı, tankın tasarlanmış olduğu azami sıcaklıktan en az 50 °C daha yüksek bir tutuşma sıcaklığına sahip olacaktır."
- 6.8.4 (c), TA4 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- "TA4 Bölüm 1.8.7'deki uygunluk değerlendirme prosedürleri, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/IEC 17020:2012 (8.1.3 maddesi hariç) tip A kapsamında akredite olan yetkili makam veya muayene kurumu tarafından yürütülecektir."
- 6.8.4 (d), TT2 "Yetkili makam tarafından onaylanmış bir uzman", "muayene kuruluşu tarafından onaylanmış bir uzman" ile değiştirin.
- 6.8.4 (d), TT3 aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- "TT3 6.8.2.4.2'nin zorunlulukları uygulama dışında tutularak, periyodik muayeneler en geç sekiz yılda bir yerine getirilecek ve uygun aygıtların kullanımıyla yapılacak bir kalınlık kontrolünü kapsayacaktır. Bu tür tanklar için en geç dört yılda bir 6.8.2.4.3'te öngörülen sızdırmazlık testi ve kontrolü yapılacaktır."
- 6.8.4 (d), TT5 "en az" yerine "en geç" yazılmalıdır.

## ECE/TRANS/WP.15/256

- 6.8.4 (d), TT6 Sol sütunda "en az" yerine "en geç" yazılmalıdır.
- 6.8.4 (d), TT9 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:
- "TT9 Muayene ve testler (ve üretim gözetimi) için, Başlık 1.8.7'nin prosedürleri, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/TEC 17020:2012'ye göre (8.1.3 koşulu hariç) tip A kapsamında akredite olan yetkili makam veya muayene kurumu tarafından yürütülecektir."
- 6.8.4 (d), TT10 "en az" yerine "en geç" yazılmalıdır.
- 6.8.4 (d), TT11 Birinci fıkranın sonundaki "yetkili makam temsilcisi veya inceleme kurumu" ifadesi "yetkili makam veya muayene kuruluşu" olarak değiştirilmelidir.
- İkinci cümleden sonraki standartlar listesinde:  
"EN ISO 17640:2010"u "EN ISO 17640:2018" ile değiştirin .  
İkinci girintiyi aşağıdaki gibi değiştirin:  
"- EN ISO 17638:2016 - Kaynakların tahribatsız muayenesi - manyetik parçacık testi"ne göre göstergelerin kabulü ile EN ISO 23278:2015 - Kaynakların tahribatsız muayenesi - Manyetik parçacık testi. Kabul seviyeleri;"  
"EN 1711:2000" i "EN ISO 17643:2015" ile değiştirin.  
"EN 14127:2011"i "EN ISO 16809:2019" ile değiştirin.  
Tablodan sonraki paragrafta "EN ISO 23278:2009" yerine "EN ISO 23278:2015" ve "EN 12493:2013 + A2:2018" (LPG ekipmanı ve aksesuarları – sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) için kaynaklı çelik tanklar – karayolu tankerleri – tasarım ve imalat)" yerine "EN 12493:2020 (LPG ekipmanı ve aksesuarları – LPG karayolu tankerleri için kaynaklı çelik basınçlı kaplar – tasarım ve yapım)" değiştirin.

**Bölüm 6.9**

Mevcut Bölüm 6.9, aşağıda "Bölüm 6.13" altında sunulan değişikliklerle Bölüm 6.13 olmaktadır.

Aşağıdaki yeni Bölüm 6.9'u ekleyin:

**BÖLÜM 6.9**

**GÖVDELERİ FİBER TAKVİYELİ PLASTİK (FRP) MALZEMEDEN YAPILMIŞ PORTATİF TANKLARIN, TASARIMINA, YAPIMINA, MUAYENESİNE VE TESTİNE İLİŞKİN ZORUNLULUKLAR**

- 6.9.1 **Uygulama ve genel gereklilikler**
- 6.9.1.1 Bölüm 6.9.2'nin gereklilikleri, tüm taşıma modları için Sınıf 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 ve 9 tehlikeli maddeleri taşıyacak FRP gövdeli portatif tanklara uygulanacaktır. Bu bölümün gerekliliklerine ek olarak -aksi belirtilmediği sürece- 1972 tarihli Emniyetli Konteynerler Hakkında Uluslararası Sözleşme'ne (CSC) göre "konteyner" tanımına uyan çok modlu, FRP gövdeli tanklar da bu Sözleşme'nin düzenlenmiş gerekliliklerini yerine getirecektir.
- 6.9.1.2 Bu Bölümün gereklilikleri portatif açık deniz tanklarına uygulanmayacaktır.
- 6.9.1.3 Bölüm 4.2 ve Başlık 6.7.2'nin gereklilikleri, portatif tank gövdesi yapımında metal kullanımını ilgilendiren ve bu bölümde belirtilen ek gereklilikleri sağlayanlar haricinde kalan taşınabilir FRP tank gövdelerine uygulanır.

6.9.1.4 Bilimsel ve teknolojik ilerlemeler bakımından, bu bölümün teknik gereklilikleri alternatif düzenlemelerle değiştirilmiş olabilir. Bu alternatif düzenlemeler mevcut bölümün gerekliliklerinden; taşınan maddelere uygunluk ve taşınabilir FRP tankların yüklenme, darbe ve yangın koşullarına dayanma becerisi de göz önünde bulundurularak daha zayıf olmayan bir derecede emniyet sunacaktır. Uluslararası taşımacılık için alternatif düzenlenmiş taşınabilir FRP tankları ilgili yetkili makamlar tarafından onaylanmış olacaktır.

## 6.9.2 Portatif FRP Tankları için Tasarım, Yapım, Muayene ve Test Gereklilikleri

### 6.9.2.1 Tanımlar

Bu başlığın amaçları doğrultusunda, portatif bir tankın gövdesinin yapımı için metal malzemeler ("ince taneli çelik", "yumuşak çelik" ve "referans çelik") ile ilgili tanımlar dışında 6.7.2.1'deki tanımlar geçerlidir.

Ayrıca, aşağıdaki tanımlar FRP gövdeli portatif tanklara uygulanır:

*Dış katman*, gövdenin doğrudan atmosfer ile temas eden kısmı anlamına gelir;

*Fiber Takviyeli Plastikler (FRP)*, bakınız 1.2.1;

*Elyaf sarma*, önceden bir matris malzemesiyle emprenye edilmiş veya sarma sırasında emprenye edilmiş sürekli takviyelerin (elyaf, bant veya diğer) dönen bir mandrel üzerine yerleştirildiği FRP yapılarını inşa etmek için bir süreç anlamına gelir. Genel olarak, şekil bir dönme yüzeyidir ve uçlar (başlar) içerebilir;

*FRP gövdesi*, iç hacmin kimyasal maddelerin taşınmasına ayırdığı silindirik şeklindeki kapalı bölüm anlamına gelir;

*FRP tankı*, bir FRP gövdesi ve uçları (başları), servis ekipmanları, emniyet tahliye cihazları ile başka yüklü ekipmanlarla yapılmış bir portatif tank anlamına gelir;

*Camı geçiş sıcaklığı (T<sub>g</sub>)*, cam geçişinin gerçekleştiği sıcaklık aralığı olan karakteristik bir değer anlamına gelir;

*El yatırması (hand layup)*, takviyeli plastiklerin kalıplanması için takviye ve reçinenin bir kalıba yerleştirildiği bir süreç anlamına gelir;

*Astar*, FRP gövdesinin iç yüzeyindeki taşınan tehlikeli madde ile teması önleyen bir katman anlamına gelir;

*Mat*; rastgele, kıyılmış veya bükülmüş liflerin çeşitli uzunluk ve kalınlıkta levhalar halinde birbirine yapıştırılmasından oluşan bir lif takviyesi anlamına gelir;

*Paralel gövde numunesi*; gövdenin kendisinden kesiklerin kullanılmasında mümkün değilse, gövdeyi temsil etmesi gereken, gövde yapısına paralel olarak inşa edilmiş bir FRP numunesi anlamına gelir. Paralel gövde numunesi düz veya kavışlı olabilir;

*Temsili numune*, gövdeden kesilmiş bir numune anlamına gelir;

*Reçine infüzyonu*, kuru takviyenin eşleşen bir kalıba, vakum torbalı tek taraflı bir kalıba veya başka bir şekilde yerleştirildiği ve girişte harici uygulanan basınç kullanılarak ve havalandırma deliğinden tam kısmi vakum basıncının uygulanması yoluyla parçaya sıvı reçine verildiği bir FRP yapım yöntemi anlamına gelir;

*Yapısal katman*, bir gövdenin tasarım yüklerini sürdürmek için ihtiyaç duyduğu FRP katmanları anlamına gelir;

*Örtü*, polimerik matris fazlalığının kesir içeriğinin gerekli olduğu (yüzey düzgünlüğü, kimyasal direnç, sızdırmazlık, vb.) FRP ürtin

## ECE/TRANS/WP.15/256

katlarında kullanılan yüksek emiciliğe sahip ince bir mat anlamına gelir.

**6.9.2.2 Genel tasarım ve yapım gereklilikleri**

6.9.2.2.1 6.7.1 ve 6.7.2.2'nin gereklilikleri taşınabilir FRP tanklarına uygulanır. Gövdenin FRP'den yapılan kısımları, Bölüm 6.7'nin 6.7.2.2.1, 6.7.2.2.9.1, 6.7.2.2.13 ve 6.7.2.2.14 gerekliliklerinden muaftır. Gövdeler, bir basınçlı kabın yönetmeliğine ve FRP materyallerine uygun olarak, yetkili makam tarafından kabul edilecek şekilde tasarlanacak ve yapılacaktır.

Ayrıca, aşağıdaki gereklilikler uygulanır.

**6.9.2.2.2 Üreticinin kalite sistemi**

6.9.2.2.2.1 Kalite sistemi; üretici tarafından benimsenmiş tüm unsur, gereklilik ve hükümleri içerecektir. Aynı zamanda sistematik ve düzenli bir şekilde, yazılı politikalar, prosedürler ve talimatlar şeklinde belgelenecektir.

6.9.2.2.2.2 İçerik, özellikle aşağıda belirtilenlerin yeterli açıklamalarını içerecektir:

- (a) Tasarım ve ürün kalitesine ilişkin personelin sorumlulukları ve organizasyonel yapı;
- (b) Portatif tankların tasarımında kullanılacak tasarım kontrol ve tasarım doğrulama teknikleri, süreçleri ve prosedürleri;
- (c) Kullanılacak ilgili üretim, kalite kontrol, kalite güvence ve operasyon süreç talimatları;
- (d) Kalite kayıtları, denetleme raporları gibi, test verisi ve kalibrasyon verisi
- (e) 6.9.2.2.2.4 uyarınca denetimlerden kaynaklanan kalite sisteminin etkin işleyişini sağlamak için yönetim değerlendirmeleri;
- (f) Müşteri gereksinimlerinin nasıl karşılandığını açıklama süreci
- (g) Belgelerin kontrolü ve gözden geçirilmesi süreci
- (h) Uygun olmayan portatif tankların, satın alınmış bileşenlerin, işlemdeki ve bitmiş materyallerin kontrol araçları; ve
- (i) İlgili personel için eğitim programları ve kalifikasyon

prosedürleri

6.9.2.2.2.3 Kalite sistemi kapsamında, üretilen her FRP portatif tank için aşağıdaki minimum gereksinimler karşılanacaktır:

- (a) Muayene ve test raporu (ITP) kullanımı;
- (b) Görsel denetimler;
- (c) Belgelenmiş kontrol süreci aracılığıyla lif oryantasyonu ve kütle fraksiyonunun doğrulanması;
- (d) Sertifika veya diğer belgeler aracılığıyla lif ile reçinenin kalite ve karakteristiklerinin doğrulanması;

- (e) Sertifika veya diğer belgeler aracılığıyla astarın kalite ve karakteristiklerinin doğrulanması;
- (f) Termoset reçinenin şekillendirilmiş termoplastik reçine karakteristiğinin veya kürlenme derecesinin 6.9.2.7.1.2 (h) 'ye göre belirlenecek doğrudan veya dolaylı yollarla (örneğin Barcol testi veya differansiyel tarama kalorimetresi) veya temsili bir numunenin veya paralel gövde numunesinin 6.9.2.7.1.2 (e)'e göre sürünme testi ile 100 saatlik bir sürede uygulanabilirliğinin doğrulanması;
- (g) Termoplastik reçine oluşturma işlemleri veya termoset reçine kürlenme ve kürlenme sonrası işlemlerinden hangisinin uygulanabilir olduğunun belgelenmesi;
- (h) Gövde örneklerinin gelecek denetlemeler ve gövdenin doğrulanması (örneğin muayene deliğinden alınmış) amacıyla 5 yıllık bir süre zarfında alıkönüp muhafaza edilmesi;

#### 6.9.2.2.2.4 Kalite sisteminin denetlenmesi

Kalite sistemi, ilk olarak yetkili makamın memnuniyeti için 6.9.2.2.2.1 ile 6.9.2.2.2.3 arasındaki gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek için değerlendirilecektir. Üretici denetimin sonuçları hakkında bilgilendirilecektir. Bilgilendirme, denetimin sonuçlarını ve gerekli düzeltici eylemlerini içerecektir.

Üreticinin kalite sistemini korumasını ve uyguladığından emin olmak için, yetkili makamın memnuniyetine göre, periyodik denetimler yapılacaktır. Üreticiye periyodik denetim raporları verilecektir.

#### 6.9.2.2.2.5 Kalite sisteminin bakımı

Üretici, kalite sistemini onaylandığı şekliyle, yeterli ve etkin bir vaziyette sürdürecektir.

Üretici, amaçlanan değişiklikler hakkında kalite sistemini onaylayan yetkili makama bilgilendirecektir. Önerilen değişiklikler, değiştirilen kalite sisteminin 6.9.2.2.2.1 ile 6.9.2.2.2.3 arasındaki gereksinimleri karşılayıp karşılamayacağını belirlemek için değerlendirilecektir.

#### 6.9.2.2.3 FRP Gövdeler

6.9.2.2.3.1 FRP gövdeler, portatif tank çerçevesinin yapısal elemanları ile güvenli bir bağlantıya sahip olacaktır. FRP gövdesinin destekleri ve çerçeveye ekler, tüm işletme ve test koşulları için bu Bölümde belirtilen hükümlere göre gövde yapısının tasarımına izin verilen yerel stres konsantrasyonlarına neden olmayacaktır.

6.9.2.2.3.2 Gövdeler, taşıma işleminin gerçekleştiği ülkenin yetkili makamu tarafından spesifik daha sert iklim koşulları (örneğin ısıtma elemanları) için sıcaklık aralıkları belirtilmedikçe, -40 °C ile +50 °C minimum tasarım sıcaklığı aralığında çalışabilen uygun malzemelerden yapılacaktır.

6.9.2.2.3.3 Bir ısıtma sistemi kurulursa, 6.7.2.5.12 ile 6.7.2.5.15'e kadar olan mevzuata ve aşağıdaki gereksinimlere uyacaktır:

(a) Gövdeye entegre edilmiş veya bağlanmış ısıtma elemanlarının maksimum çalışma sıcaklığı, tankın maksimum tasarım sıcaklığına aşmayacaktır;

(b) Isıtma elemanları, taşınan maddenin sıcaklığı tankın maksimum tasarım sıcaklığına veya iç basıncın MAWP'yi aşmasına sebebiyet

## ECE/TRANS/WP.15/256

verecek bir değeri aşamayacak şekilde tasarlanacak, kontrol edilecek ve kullanılacaktır; ve

(c) Tankın yapıları ve ısıtma elemanları, aşırı ısınmanın olası etkileri açısından gövdenin incelenmesine izin verecektir.

6.9.2.2.3.4 Gövdeler aşağıda belirtilen unsurları içerecektir:

- Astar;
- Yapısal katman;
- Dış katman.

*NOT: Eğer tüm uygulanabilir fonksiyonel kriterler karşılanırsa, elementler birleştirilebilir.*

6.9.2.2.3.5 Astar, gövdenin taşınacak maddelere göre uzun süreli kimyasal direnç sağlaması için birincil bariyeri, tehlikeli bileşiklerin içeriği veya oluşumu ile tehlikeli bir reaksiyonu ve ürünlerin astardan difüzyonu nedeniyle yapısal tabakanın önemli ölçüde zayıflamasını önlemek için tasarlanmış iç unsurdur. Kimyasal uygunluk 6.9.2.7.1.3'e göre onaylanacaktır.

Astar, FRP astar veya termoplastik astar olabilir.

6.9.2.2.3.6 FRP astarlar, aşağıdaki iki bileşeni içermelidir:

- (a) Yüzey katmanı ("jelatinli koruyucu tabaka"): Bir örtü ile güçlendirilmiş, reçine ve içerikle uyumlu, yeterli reçine zengini yüzey tabakası. Bu tabakanın lif kütle içeriği en fazla %30 olacak ve minimum kalınlığı 0,25 mm ve maksimum kalınlığı 0,60 mm olacaktır;
- (b) Güçlendirici tabaka(lar): En az 900 g/m<sup>2</sup> cam hasır veya daha düşük bir cam içeriği için eşdeğer emniyet gösterilmedikçe camdaki kütle içeriği %30'dan az olmayan kıyılmış lifler içeren en az 2 mm kalınlığında tabaka veya tabakalar.

6.9.2.2.3.7 Astar termoplastik tabakalardan oluşuyorsa, nitelikli bir kaynak prosedürü ve personel kullanılarak gerekli şekilde birlikte kaynak yapılacaktır. Kaynaklı astarlar, kıvılcum testini kolaylaştırmak için kaynakların sıvı olmayan temas yüzeyine karşı elektriksel olarak iletken bir ortam tabakasına sahip olacaktır. Astarlar ve yapısal tabaka arasındaki dayanıklı bağlanma, uygun bir yöntem kullanılarak elde edilecektir.

6.9.2.2.3.8 Yapısal katman, tasarım yüklerine dayanacak şekilde; 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 ve 6.9.2.3.6'ya göre tasarlanacaktır.

6.9.2.2.3.9 Reçine veya boyanın dış tabakası, tankın yapısal katmanlarını, UV radyasyonu ve tuzlu sis ve kargolara, ara sıra sıçramaya maruz kalma dahil olmak üzere, çevre ve hizmet maruziyetine karşı yeterli koruma sağlayacaktır.

6.9.2.2.3.10 Reçineler

Reçine karışımının işlenmesi, tedarikçinin önerilerine uygun olarak yapılacaktır. Bu reçineler şunlar olabilir:

- Doymamış polyeşter reçineler
- Vinil ester reçineler
- Epoksi reçineler
- Fenolik reçineler

## - Termoplastik reçineler

6.9.2.7.1.1'e göre belirlenen reçine ısısı bozulma sıcaklığı (HDT), 6.9.2.2.3.2'de tanımlandığı gibi gövdenin maksimum tasarım sıcaklığından en az 20 ° C daha yüksek olacak, ancak hiçbir durumda 70°C'den düşük olmayacaktır.

## 6.9.2.2.3.11 Takviye malzemesi

Yapısal katmanların takviye malzemesi, yapısal katmanların gerekliliklerine uyacak şekilde seçilecektir.

Astar için minimum C tipi veya ISO 2078:1993 + Değ.1:2015'e göre ECR cam elyafı kullanılacaktır. Termoplastik Örtüler (veils), astar için sadece amaçlanan içeriklerle uyumlulukları gösterildiğinde kullanılabilir.

## 6.9.2.2.3.12 Katkı maddeleri

Katalizörler, hızlandırıcılar, sertleştiriciler ve tiksotropik maddeler gibi reçinenin işlenmesi için gerekli katkı maddelerinin yanı sıra dolgu maddeleri, renkler, pigmentler vb. gibi tankı iyileştirmek için kullanılan malzemeler, tasarımın kullanım ömrü ve sıcaklık beklentisi dikkate alınarak malzemenin zayıflamasına neden olmayacaktır.

6.9.2.2.3.13 FRP gövdeleri, eklemleri ve servis ve yapısal donanımları, tasarım ömrü boyunca içerik kaybı olmadan (herhangi bir gaz giderme deliğinden kaçan gaz miktarları dışında) 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 ve 6.9.2.3.6'da belirtilen yüklerle dayanacak şekilde tasarlanacaktır.

6.9.2.2.3.14 Parlama noktası 60 °C'den fazla olmayan maddelerin taşınması için özel gereksinimler:

6.9.2.2.3.14.1 Parlama noktası 60 °C'den fazla olmayan yanıcı sıvıların taşınması için kullanılan FRP tankları, tehlikeli yüklerin birikmesini önlemek için çeşitli bileşen parçalarından statik elektriğin giderilmesini sağlamak üzere inşa edilecektir.

6.9.2.2.3.14.2 Ölçümlerle belirlenen gövdenin içi ve dışının elektriksel yüzey direnci 10<sup>9</sup> Ω'dan yüksek olmayacaktır. Bu, metal veya karbon ağı gibi reçine veya ara laminat iletken tabakalardaki katkı maddelerinin kullanılmasıyla sağlanabilir.

6.9.2.2.3.14.3 Ölçümlerle belirlenen toprağa deşarj direnci 10<sup>7</sup> Ω'dan yüksek olmayacaktır.

6.9.2.2.3.14.4 Gövdenin tüm bileşenleri birbirine ve tankın servis ve yapısal ekipmanının metal parçalarına ve araca elektriksel olarak bağlanacaktır. Birbiriyle temas eden bileşenler ve ekipman arasındaki elektrik direnci 10M<sup>2</sup>'u geçmeyecektir.

6.9.2.2.3.14.5 Elektriksel yüzey direnci ve deşarj direnci, yetkili makam tarafından tanınan prosedüre uygun olarak, üretilen her bir tankta veya bir gövde örneğinde başlangıçta ölçülecektir. Gövdenin hasar görmesi durumunda, onarım gerektiriyorsa, elektrik direnci yeniden ölçülecektir.

6.9.2.2.3.15 Tank, 6.9.2.7.1.5'teki test gerekliliklerinde belirtildiği gibi, yangında tam bir yutmanın etkilerine 30 dakika boyunca önemli bir sızıntı olmadan dayanacak şekilde tasarlanacaktır. Benzer tank tasarımlarına sahip testlerle yeterli kanıt sağlanabileceği durumlarda, yetkili makamanın mutabakatı ile testten feragat edilebilir.

6.9.2.2.3.16 FRP gövdeleri için yapım süreci:

6.9.2.2.3.16.1 FRP gövdelerin yapımında filament sarımı, elle yerleştirme, reçine infüzyonu veya diğer uygun kompozit üretim süreçleri kullanılacaktır.

6.9.2.2.3.16.2 Elyaf takviyesinin ağırlığı, prosedür şartnamesinde belirtilenlere +% 10 ve -% 0 toleransla uyacaktır. Gövdelerin güçlendirilmesi için 6.9.2.2.3.11'de ve prosedür şartnamesinde belirtilen lif türlerinden bir veya daha fazlası kullanılacaktır.



## ECE/TRANS/WP.15/256

- 6.9.2.2.3.16.3 Reçine sistemi, 6.9.2.2.3.10'da belirtilen reçine sistemlerinden biri olacaktır. Prosedür şartnamesinin izin verdiği durumlar dışında reçinenin doğal rengine müdahale edecek hiçbir dolgu maddesi, pigment veya boya ilavesi kullanılmayacaktır.
- 6.9.2.3 Tasarım kriterleri
- 6.9.2.3.1 FRP gövdeleri, direnç gerinin ölçerler veya yetkili makam tarafından onaylanan diğer yöntemlerle matematiksel veya deneysel olarak gerilme analizi yapılabilecek tasarıma sahip olacaktır.
- 6.9.2.3.2 FRP gövdeleri test basıncına dayanacak şekilde tasarlanacak ve imal edilecektir. Bazı maddeler için özel hükümler, Bölüm 3.2'deki Tablo A'nın (10) sütununda belirtilen ve 4.2.5'te açıklanan uygulanabilir portatif tank talimatında veya Bölüm 3.2'deki Tablo A'nın (11) sütununda belirtilen ve 4.2.5.3'te açıklanan portatif tank özel hükmünde belirtilmiştir. FRP gövdenin minimum duvar kalınlığı 6.9.2.4'te belirtilenden az olmayacaktır.
- 6.9.2.3.3 Belirtilen test basıncında, gövdede mm / mm cinsinden ölçülen maksimum gerilme nispi deformasyonu, mikro çatlakların oluşmasına neden olmayacak ve bu nedenle, 6.9.2.7.1.2 (c) kapsamında öngörülen çekme testleri sırasında ölçülen reçinenin ilk ölçülen uzama bazlı kırılma veya hasar noktasından daha büyük olmayacaktır.
- 6.9.2.3.4 İç test basıncı, 6.7.2.2.10'da belirtilen dış tasarım basıncı, 6.7.2.2.12'de belirtilen statik yükler ve tasarım için belirtilen maksimum yoğunlukta ve maksimum doldurma derecesinde içeriklerden kaynaklanan statik yerçekimi yükleri için arıza kriterleri (FC) boyunca yönde, çevresel yönde ve diğer düzlem içi yönlerde bileşik düzenin aşağıdaki değeri aşmayacaktır:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

bu denklemde:

$$K = K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$$

Bu denklemde:

K: en az 4 değerine sahip olmalıdır;

K<sub>0</sub>: bir güç faktörüdür. Genel tasarım için K<sub>0</sub> değeri 1,5'e eşit veya daha fazla olmalıdır. Gövde, uzunlamasına ve enine yapısal elemanlar da dahil olmak üzere tam bir metal iskeletten oluşan hasara karşı koruma sağlanmadıkça, K<sub>0</sub> değeri iki kat ile çarpılacaktır;

K<sub>1</sub>: Sürünme ve yaşlanmaya bağlı olarak malzeme özelliklerinde bozulmaya bağlı bir faktördür. Formül ile belirlenecektir:

$$K_1 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

burada  $\alpha$  sürünme faktörüdür ve  $\beta$  sırasıyla 6.9.2.7.1.2 (e) ve (f) 'ye göre belirlenen yaşlanma faktörüdür. Hesaplama kullanıldığında  $\alpha$  ve  $\beta$  faktörleri 0 ile 1 arasında olacaktır.

Alternatif olarak, 6.9.2.3.4'teki sayısal doğrulama çalışmasını gerçekleştirmek amacıyla K<sub>1</sub> = 2'lik bir ölçülü değer uygulanabilir (bu,  $\alpha$  ve  $\beta$ 'yi belirlemek için test yapma ihtiyacını ortadan kaldırmaz);

K<sub>2</sub> minimum değeri 1 olan, aşağıdaki denklemle belirlenen, reçinenin servis sıcaklığı ve termal özellikleri ile ilgili bir faktördür:

$$K_2 = 1.25 - 0.0125 (HDT - 70)$$

burada HDT, reçinenin °C cinsinden ısıyla bozulma sıcaklığıdır;

$K_3$  malzemenin yorulmasıyla ilgili bir faktördür; yetkili makam ile aksi kararlaştırılmadıkça  $K_3 = 1,75$  değeri kullanılacaktır. 6.7.2.2.12'de belirtilen dinamik tasarım için  $K_3 = 1.1$  değeri kullanılacaktır;

$K_4$  reçine kütleme ile ilgili bir faktördür ve aşağıdaki değerlere sahiptir:

1.0 kürlenmenin onaylanmış ve belgelenmiş bir işleme uygun olarak gerçekleştirildiği ve 6.9.2.2.2 kapsamında açıklanan kalite sisteminin, ISO 11357-2: 2016 ile belirlenen diferansiyel taramalı kalorimetri (DSC) gibi doğrudan bir ölçüm yaklaşımı kullanılarak her FRP portatif tank için kürlenme derecesinin doğrulanmasını içerdiği durumlarda, 6.9.2.7.1.2 (h) uyarınca;

1.1 termoplastik reçinenin şekillendirilmesi veya termoset reçinenin kürlenmesinin onaylanmış ve belgelenmiş bir işleme uygun olarak gerçekleştirildiği ve 6.9.2.2.2 kapsamında açıklanan kalite sistemi, her FRP portatif tank için, termoset reçinenin uygulanabilir şekillendirilmiş termoplastik reçine özelliklerinin veya kürlenme derecesinin 6.9.2.7.1.2 (h)'ye göre dolaylı bir ölçüm yaklaşımı kullanılarak doğrulanmasını içerir. ASTM D2583: 2013-03 veya EN 59: 2016 üzerinden Barcol testi, ISO 75-1: 2013 üzerinden HDT, ISO 11359-1: 2014 üzerinden termo-mekanik analiz (TMA) gibi, veya ISO 6721-11: 2019 ile dinamik termo-mekanik analiz (DMA);

1.5 diğer durumlarda.

$K_5$  4.2.5.2.6'daki portatif tank talimatıyla ilgili bir faktördür:

1.0 T1 ila T19 için;

1.33 T20 için;

1,67 T21 - T22 için.

Gövdedeki katlardaki gerilmelerin izin verilenlerin altında olduğunu doğrulamak için sayısal analiz ve uygun bir bileşik başarısızlık kriteri kullanılarak bir tasarım doğrulama çalışması yapılacaktır. Uygun bileşik başarısızlık kriterleri, bunlarla sınırlı olmamak üzere, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Değişmeyen Gerilim Hatası (Strain Invariant Failure) Teorisi, Maksimum Gerilim veya Maksimum Stresi içerir. Mukavemet kriterleri için diğer ilişkilere, yetkili makam ile mutabık kalındığında izin verilir. Bu tasarım doğrulama çalışmasının yöntemi ve sonuçları yetkili makama sunulacaktır.

İzin verilenler, emniyet faktörü K, 6.9.2.7.1.2 (c)'ye göre ölçülen mukavemet değerleri ve 6.9.2.3.5 'te belirtilen maksimum uzama gerinim kriterleri ile birlikte seçilen başarısızlık kriterlerinin gerektirdiği parametreleri elde etmek için deneyler kullanılarak belirlenecektir. Bağlantıların analizi, 6.9.2.3.7'de belirlenen izin verilenlere ve 6.9.2.7.1.2 (g)'ye göre ölçülen mukavemet değerlerine göre yapılacaktır. Burkulma, 6.9.2.3.6'ya göre dikkate alınacaktır. Açıklıkların ve metalik kalıntıların tasarımı 6.9.2.3.8'e göre değerlendirilecektir.

6.9.2.3.5 6.7.2.2.12 ve 6.9.2.3.4'te tanımlanan gerilmelerden herhangi birinde, herhangi bir yönde ortaya çıkan uzama, aşağıdaki tabloda belirtilen değeri veya hangisi daha düşükse ISO 527-2: 2012 tarafından belirlenen reçinenin kırılma uzamasının onda birini geçmeyecektir.

Bilinen sınırların örnekleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Reçine türü	Gerilimle maksimum gerilme (%)
-------------	--------------------------------

ECE/TRANS/WP.15/256

<b>Doymamış polyester fenolik Vinilester Epoksi Termoplastik</b>	<b>veya</b>	0.2 0.25 0.3 6.9.2.3.3'e bakınız.
--	-------------	--

6.9.2.3.6 Dış tasarım basıncı için, gövdenin doğrusal burkulma analizi için minimum emniyet faktörü, geçerli basınçlı kap kodunda tanımlandığı gibi olacak, ancak üçten az olmayacaktır.

6.9.2.3.7 Uç bağlantılar, ekipman ve gövde arasındaki bağlantı, dalgalanma plakalarının bağlantıları ve gövde ile bölmeler dahil olmak üzere bağlantı noktalarında kullanılan yapışkan bağlantı hatları ve/veya kaplama laminatları, 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 ve 6.9.2.3.6. yüklerine dayanabilmelidir. Bindirme laminasyonundaki gerilim konsantrasyonlarından kaçınmak için uygulanan koniklik 1:6'dan daha dik olmamalıdır. Kaplama laminatı ile yapıştırıldığı tank bileşenleri arasındaki kesme mukavemeti aşağıdakilerden daha az olmayacaktır:

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_{\text{R}}}{K}$$

Bu denklemde;

$\tau_{\text{R}}$ , ISO 14130:1997 ve Düz 1:2003'e göre katmanlar arası kayma mukavemetidir;

Q, ara bağlantının birim genişliği başına yüküdür;

K, 6.9.2.3.4 uyarınca belirlenen emniyet faktörüdür;

l, kaplama laminatının uzunluğudur;

$\gamma$ , arıza başlangıç konumundaki ortalama bağlantı gerilimi ile en yüksek bağlantı gerilimi arasında ilişki kuran çentik faktörüdür.

Bağlantılar için diğer hesaplama yöntemlerine yetkili makam onayı alındıktan sonra izin verilir.

6.9.2.3.8 Metalik flanşların ve bunların kapamalarının, 6.7.2'nin tasarım gereklilikleri uyarınca FRP gövdelerinde kullanılmasına izin verilir. FRP gövdelerindeki açıklıklar, gövdenin kendisi için 6.7.2.2.12, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 ve 6.9.2.3.6'da belirtilen statik ve dinamik gerilmelere karşı en azından aynı emniyet faktörlerini sağlayacak şekilde güçlendirilecektir. Açıklıkların sayısı en az indirilecektir. Oval şekilli açıklıkların eksen oranı 2'den fazla olmayacaktır.

Metal flanşlar veya bileşenler FRP gövdesine yapıştırma kullanılarak entegre edilirse, metal ile FRP arasındaki bağlantı için 6.9.2.3.7'de belirtilen karakterizasyon yöntemi uygulanacaktır. Metalik flanşlar veya bileşenler alternatif bir şekilde sabitlenirse, örn. dişli bağlantı elemanları varsa, ilgili basınçlı kap standardının ilgili hükümleri uygulanacaktır.

6.9.2.3.9 Gövdenin mukavemetinin kontrol hesaplamaları, gövde yerleşimlerini, FRP gövdesindeki bağlantıları, FRP gövdesi ile konteyner çerçevesi arasındaki bağlantıları ve açıklıkları simüle eden sonlu elemanlar yöntemiyle yapılacaktır. Tekilliklerin düzeltilmesi, geçerli basınçlı kap koduna göre uygun bir yöntem kullanılarak yapılacaktır.

#### 6.9.2.4 Gövdenin minimum duvar kalınlığı

6.9.2.4.1 FRP gövdenin minimum kalınlığı, 6.9.2.3.4'te verilen mukavemet gereklilikleri göz önünde bulundurularak gövdenin dayanımının kontrol hesaplamaları ile teyit edilecektir.

**ECE/TRANS/WP.15/256**

6.9.2.4.2 FRP gövde yapısal katmanlarının minimum kalınlığı 6.9.2.3.4'e göre belirlenecektir, ancak her durumda yapısal katmanların minimum kalınlığı en az 3 mm olacaktır.

**6.9.2.5 FRP gövdeli portatif tanklar için ekipman bileşenleri**

Portatif tankların servis donanımı, dip açıklıkları, basınç tahliye cihazları, ölçüm cihazları, destekler, çerçeveler, kaldırma ve bağlama ataşmanları 6.7.2.5 ile 6.7.2.17'deki gereklilikleri karşılayacaktır. Eğer diğer metalik özelliklerin FRP gövdesine entegre edilmesi gerekiyorsa, 6.9.2.3.8 hükümleri uygulanacaktır.

**6.9.2.6 Tasarım onayı**

6.9.2.6.1 FRP portatif tanklarının tasarım onayı, 6.7.2.18 gerekliliklerine göre olacaktır. Aşağıdaki ek gereksinimler FRP portatif tanklar için geçerlidir.

6.9.2.6.2 Tasarım onayı amacıyla prototip test raporu ek olarak aşağıdakileri içerecektir:

- (a) 6.9.2.7.1 gerekliliklerine uygun olarak FRP gövde üretimi için kullanılan malzeme testlerinin sonuçları;
- (b) 6.9.2.7.1.4 gerekliliklerine uygun olarak bilye düşürme testinin sonuçları.
- (c) 6.9.2.7.1.5 hükümlerine göre yangına dayanıklılık testini gerçekleştirir.

6.9.2.6.3 Periyodik muayenelerde tankın durumunu izlemek için kullanım kılavuzunun bir parçası olacak bir hizmet ömrü muayene programı oluşturulacaktır. Muayene programı, 6.9.2.3.4 kapsamında gerçekleştirilen tasarım analizinde tanımlanan kritik stres konumlarına odaklanacaktır. Muayene yöntemi, kritik gerilim konumundaki (örneğin çekme gerilimi veya laminatlar arası gerilim) potansiyel hasar modunu dikkate almalıdır. Muayene, görsel ve tahribatsız muayenenin bir kombinasyonu olacaktır (örneğin, akustik emisyonlar, ultrasonik değerlendirme, termografik). Isıtma elemanları için hizmet ömrü inceleme programı, aşırı ısınmanın etkilerini hesaba katmak için gövdenin veya temsili konumlarının incelenmesine izin verecektir.

6.9.2.6.4 Temsili bir prototip tank aşağıda belirtilen testlere tabi tutulacaktır. Bu amaçla, gerektiğinde servis donanımı başka parçalarla değiştirilebilir.

6.9.2.6.4.1 Prototip, tasarım tipi spesifikasyonuna uygunluk açısından incelenecektir. Bu, ana boyutların iç ve dış muayenesini ve ölçümünü içerecektir.

6.9.2.6.4.2 6.9.2.3.4'e göre tasarım doğrulama alıştırması ile tanımlandığı üzere, tüm yüksek gerilim konumlarında gerilim ölçerlerle donatılmış prototip, aşağıdaki yüklerle tabi tutulacak ve gerilim kaydedilecektir:

- (a) Maksimum doldurma derecesine kadar su ile doldurulur. Ölçüm sonuçları, tasarım hesaplamalarını 6.9.2.3.4'e göre kalibre etmek için kullanılacaktır;
- (b) Maksimum dolun derecesine kadar su ile doldurulmuş ve gövdeye harici ek kütle uygulanmadan taban köşe dökümleri ile monte edilmiş üç yönde de statik yüklerle maruz bırakılır. 6.9.2.3.4'e göre tasarım hesaplamasıyla karşılaştırma için, kaydedilen gerinimler, 6.7.2.2.12'de gerekli olan ivmelerin bölümüne göre tahmin edilmeli ve ölçülmelidir;
- (c) Su ile doldurulur ve belirtilen test basıncına tabi tutulur. Bu yük altında, gövde hiçbir görsel hasar veya sızıntı göstermemelidir.

Ölçülen gerilim seviyesine karşılık gelen gerilim, bu yüklenme koşullarından herhangi biri altında 6.9.2.3.4'te hesaplanan minimum emniyet faktörünü aşmayacaktır.

**6.9.2.7 FRP portatif tankları için geçerli olan ek hükümler**

6.9.2.7.1 *Malzeme testi*

6.9.2.7.1.1 *Reçineler*

Reçine çekme uzaması ISO 527-2:2012'ye göre belirlenecektir. Reçinenin ısıyla bozulma sıcaklığı (HDT), ISO 75-1:2013'e göre belirlenecektir.

## ECE/TRANS/WP.15/256

## 6.9.2.7.1.2 Gövde örnekleri

Testten önce, tüm kaplamalar numunelerden çıkarılacaktır. Gövde numuneleri mümkün değilse, paralel gövde numuneleri kullanılabilir. Testler şunları kapsayacaktır:

- (a) Merkezi gövde duvarının ve uçlarının laminatlarının kalınlığı;
- (b) ISO 1172:1996 veya ISO 14127:2008'e göre kompozit takviye katmanlarının kütle içeriği ve bileşimi ile takviyenin yönü ve düzenlenmesi
- (c) Gövdenin çevresel ve uzunlamasına yönleri için ISO 527- 4:1997 veya ISO 527-5:2009'a göre çekme mukavemeti, kırılmada uzama ve esneklik modülü. FRP gövdesinin alanları için, emniyet faktörünün (K) uygunluğunun değerlendirilmesine izin vermek için ISO 527-4:1997 veya ISO 527-5:2009'a göre temsili laminatlar üzerinde testler yapılacaktır. Çekme mukavemeti ölçüsü başına en az altı numune kullanılacak ve çekme mukavemeti, ortalama eksi iki standart sapma olarak alınacaktır;
- (d) Bükülme sapması ve mukavemeti, ISO 14125: 1998 + Amd 1: 2011'e göre üç noktalı veya dört noktalı bükme testi ile minimum 50 mm genişliğinde ve duvar kalınlığının en az 20 katı destek mesafesine sahip bir numune kullanılarak belirlenecektir. En az beş numune kullanılacaktır.
- (e) Sürünme faktörü  $\alpha$ , (d) 'de tarif edilen konfigürasyona sahip en az iki numunenin ortalama sonucunun, üç noktalı veya dört noktalı bükülmede sürünmeye tabi tutularak, 6.9.2.2.3.2 altında belirtilen maksimum tasarım sıcaklığında, 1000 saatlik bir süre boyunca alınmasıyla belirlenir. Her numune için aşağıdaki test yapılmalıdır:
  - (i) Numuneyi yüksüz olarak bükme aparatına yerleştirin, maksimum tasarım sıcaklığına ayarlanmış fırına koyun ve en az 60 dakika süreyle iklime alışmasına izin verin;
  - (ii) ISO 14125:1998 + Amd 1:2011'e göre (d)'de belirlenen mukavemetin dörde bölünmesine eşit eğilme geriliminde numune bükülmesini yükleyin. En az 1 000 saat boyunca kesintisiz olarak mekanik yükü maksimum tasarım sıcaklığında muhafaza edin;
  - (iii) (e) (ii)'de tam yük uygulamasından altı dakika sonra ilk sapmayı ölçün. Numune, test teçhizatında yüklü olarak kalmalıdır;
  - (iv) (e) (ii)'de tam yük uygulamasından 1 000 saat sonra nihai sapmayı ölçün; ve
  - (v) (e) (iii)'deki ilk sapmayı (e) (iv)'deki son sapmaya bölerek sürünme faktörü  $\alpha$ 'yı hesaplayın;
- (f) Yaşlanma faktörü  $\beta$ , (d) 'de tarif edilen konfigürasyona sahip en az iki numunenin ortalama sonucunun, statik üç noktalı veya dört noktalı bükülmede yüklenmeye tabi tutularak, 6.9.2.2.3.2 altında belirtilen maksimum tasarım sıcaklığında suya daldırılmasıyla birlikte 1000 saatlik bir süre boyunca alınarak belirlenir. Her numune için aşağıdaki test yapılacaktır:
  - (i) Test veya şartlandırılmadan önce, numuneler 24 saatlik bir süre boyunca 80 ° C'de bir fırında kurutulacaktır;
  - (ii) Numune, ISO 14125:1998 + Amd 1:2011'e uygun olarak, (d)'de belirlenen mukavemetin dörde bölünmesine eşit eğilme gerilimi seviyesinde ortam sıcaklığında üç noktalı veya dört noktalı eğilme ile yüklenecektir. Tam yük uygulamasından altı dakika sonra ilk sapmayı ölçün. Numuneyi test

teçhizatından çıkarın;

(iii) Yükstüz numuneyi, su şartlandırma süresine ara vermeden 1000 saatten az olmayan bir süre boyunca maksimum tasarım sıcaklığında suya batırın. Şartlandırma süresi sona erdiğinde numuneleri çıkarın, ortam sıcaklığında nemli tutun ve (f) (iv)'ü üç gün içinde tamamlayın;

(iv) Numune, (f) (ii) ile aynı şekilde ikinci tur statik yüklemeye tabi tutulacaktır. Tam yük uygulamasından altı dakika sonra son sapmayı ölçün. Numuneyi test teçhizatından çıkarın; ve

(v) (f) (ii) 'den ilk sapmayı (f) (iv)'den son sapmaya bölerek yaşlanma faktörünü  $\beta$  hesaplayın.;

(g) ISO 14130:1997 uyarınca temsili numunelerin test edilmesiyle ölçülen bağlantıların katmanlar arası kayma mukavemeti;

(h) Aşağıdaki yöntemlerden biri veya birkaçı kullanılarak belirlenen katmanlar için termoplastik reçine oluşturma özelliklerinin veya termoset reçine kütleme ve kütleme sonrası işlemlerin uygulanabilirliğinin etkinliği:

(i) Oluşan termoplastik reçine özelliklerinin veya termoset reçinenin kürlenme derecesinin doğrudan ölçümü: ISO 11357-2: 2016 aracılığıyla diferansiyel taramalı kalorimetri (DSC) kullanılarak belirlenen cam geçiş sıcaklığı (T<sub>g</sub>) veya erime sıcaklığı (T<sub>m</sub>); veya

(ii) Oluşan termoplastik reçine özelliklerinin veya termoset reçine kürlenme derecesinin dolaylı ölçümü:

- HDT üzerinden 75-1:2013;
- ISO 11359-1: 2014 ile termomekanik analiz (TMA) kullanan T<sub>g</sub> veya T<sub>m</sub>;
- ISO 6721-11: 2019 ile dinamik termo-mekanik analiz (DMA);
- ASTM D2583: 2013-03 veya EN 59: 2016 ile Barcol testi.

6.9.2.7.1.3 Servis donanımının astar ve kimyasal temas yüzeylerinin taşınacak maddelerle kimyasal uyumluluğu aşağıdaki yöntemlerden biri ile gösterilecektir. Bu gösteri, gövdenin kimyasal olarak bozulması, içeriğin kritik reaksiyonlarının başlatılması ve her ikisi arasındaki tehlikeli reaksiyonlar dahil olmak üzere, gövde malzemelerinin ve ekipmanının taşınacak maddelerle uyumluluğunun tüm yönlerini hesaba katacaktır.

a) Gövdenin herhangi bir şekilde bozulmasını sağlamak için, kaynaklı astarlar da dahil olmak üzere gövdeden alınan temsili numuneler, 50 ° C'de 1000 saatlik bir süre veya belirli bir maddenin taşınması için onaylandığı maksimum sıcaklık için EN 977: 1997'ye göre kimyasal uyumluluk testine tabi tutulacaktır. Bakir bir numune ile karşılaştırıldığında, EN 978: 1997'ye göre bükme testi ile ölçülen mukavemet ve elastikiyet modülü kaybı %25'i geçmeyecektir. Çatlaklar, kabarcıklar, çukurlaşma etkilerinin yanı sıra katmanların ve astarların ayrılması ve pürüzlülük kabul edilmeyecektir;

b) Söz konusu dolgu maddelerinin, belirli sıcaklıklarda, zamanlarda ve diğer ilgili hizmet koşullarında temas ettikleri gövde malzemeleriyle uyumluluğuna ilişkin olumlu deneyimlerin onaylanmış ve belgelenmiş verileri;

c) İlgili literatürde, standartlarda veya yetkili makam tarafından kabul edilebilir diğer kaynaklarda yayınlanan teknik veriler;

d) Yetkili makam ile mutabık kalınması halinde diğer kimyasal uyumluluk doğrulama yöntemleri kullanılabilir.

6.9.2.7.1.4 EN 976-1: 1997'ye göre bilye düşürme testi

## ECE/TRANS/WP.15/256

Prototip, EN 976-1: 1997, No. 6.6'ya göre bilye düşürme testine tabi tutulacaktır. Tankın içinde veya dışında gözle görülür bir hasar meydana gelmeyecektir.

## 6.9.2.7.1.5 Yangına dayanıklılık testi

6.9.2.7.1.5.1 Servis ve yapısal ekipmanı yerinde olan ve maksimum kapasitesinin %80'ine kadar su ile doldurulmuş temsili bir prototip tank, açık bir kalorifer yakıtlı havuz yangını veya aynı etkiye sahip başka herhangi bir yangın türünün neden olduğu 30 dakika boyunca yangında tam bir yutmaya maruz bırakılacaktır. Yangın, 800 °C alev sıcaklığına, 0,9 emisyon değerine ve 10 W/(mk) ısı transfer katsayısına ve 0,8 yüzey soğurma özelliğine sahip tanka sahip teorik bir yangına eşdeğer olacaktır. 75 kW/m<sup>2</sup> minimum net ısı akışı ISO 21843:2018'e göre kalibre edilmelidir. Havuzun boyutları, her bir kenarda tanktan en az 50 cm fazla olacak ve yakıt seviyesi ile depo arasındaki mesafe 50 cm ile 80 cm arasında olacaktır. Açıklıklar ve kapamalar dahil olmak üzere, sıvı seviyesinin altındaki tankın geri kalanı, damlamalar dışında sızdırmaz kalacaktır.

6.9.2.8 *Muayene ve test*

6.9.2.8.1 Portatif FRP tankların muayene ve testleri 6.7.2.19 hükümlerine göre yapılacaktır. Ayrıca kaynaklı termoplastik gövdeler, 6.7.2.19.4'te belirtilen periyodik muayenelere uygun olarak yapılan basınç testlerinden sonra uygun bir standart kapsamında kıvılcım testine tabi tutulacaktır.

6.9.2.8.2 Ayrıca, ilk ve periyodik muayeneler, hizmet ömrü muayene programını ve 6.9.2.6.3'e göre ilgili muayene yöntemlerini takip edecektir.

6.9.2.8.3 İlk muayene ve test, tankın yapımının 6.9.2.2.2'de istenen kalite sistemine uygun olarak yapıldığını doğrulayacaktır.

6.9.2.8.4 Ek olarak, gövdenin muayenesi sırasında, ısıtma elemanları tarafından ısıtılan alanların konumu belirtilecek veya işaretlenecek, tasarım çizimlerinde mevcut olacak veya uygun bir teknikle (örneğin kızılötesi) görünür hale getirilecektir. Gövdenin incelenmesi, aşırı ısınma, korozyon, erozyon, aşırı basınç ve mekanik aşırı yüklenmenin etkilerini dikkate alacaktır.

6.9.2.9 *Numunelerin saklanması*

Üretilen her tank için gövde numuneleri (örn. Menholden kesilmiş), ilk muayene ve test tarihinden itibaren beş yıllık bir süre boyunca ve gerekli beş yıllık periyodik muayenenin başarıyla tamamlanmasına kadar, gelecekteki muayene ve gövde doğrulaması için saklanacaktır.

6.9.2.10 *İşaretleme*

6.9.2.10.1 6.7.2.20.1'in gereklilikleri, 6.7.2.20.1 (f) (ii) dışındaki FRP gövdeli portatif tanklar için geçerlidir.

6.9.2.10.2 6.7.2.20.1 (f) (i) 'de gerekli olan bilgiler "Gövde yapısal malzemesi: Elyaf takviyeli plastik", takviye lifi, örneğin "Takviye: E-cam" ve reçine, örneğin "Reçine: Vinil Ester" olacaktır.

6.9.2.10.3 6.7.2.20.2 Hükümünün gereklilikleri, FRP gövdeli portatif tank için geçerlidir.

**Bölüm 6.10**

Not 1'de başlığın altında, "Bölüm 6.9'dan sonra " "veya Bölüm 6.13, uygun şekilde " ekleyin.

6.10.4 "Her üç yılda bir " den önce "en geç" ifadesini girin . "Her iki buçuk yılda bir" ifadesinden önce, "en az" ifadesini " en geç " ile değiştirin.

**Bölüm 6.12**

Not 1'de başlığın altında, " *Bölüm 6.9 "dan sonra " veya Bölüm 6.13, uygun şekilde" ekleyin.*

6.12.3.2.6 Son cümlede "en az"ı "en geç her" ile değiştirin.

**Bölüm 6.13 (önceden 6.9)**

Aşağıdaki şekilde değiştirin:

**BÖLÜM 6.13****FİBER TAKVİYELİ PLASTİK (FRP) SABİT TANKLARIN (TANKERLER), SÖKÜLEBİLİR TANKLARIN, TASARIMINA, YAPIMINA, TEÇHİZATINA, TİP ONAYINA, TESTİNE VE İŞARETLENMESİNE İLİŞKİN ZORUNLULUKLAR**

**NOT:** *Portatif tanklar ve UN sertifikalı çok elemanlı gaz konteynerleri (MEGC'ler) için bkz. Bölüm 6.7; FRP portatif tanklar için bkz. Bölüm 6.9; metalik malzemeden mamul gövdeli sabit tanklar (tankerler), sökülebilir tanklar ile tank konteynerleri ve tank takas gövdeleri ve tüplü gaz tankerleri ile UN sertifikalı MEGC'ler haricindeki çok elemanlı gaz konteynerleri (MEGC'ler) için bkz. Bölüm 6.8; vakumlu çalışan atık tankları için bkz. Bölüm 6.10.*

**6.13.1 Genel**

- 6.13.1.1 FRP tankları, 6.9.2.2.2 uyarınca bir kalite güvence programına göre tasarlanacak, üretilecek ve test edilecektir; özellikle, termoplastik astarların laminasyon işleri ve kaynak işlemleri yetkili makam tarafından kabul edilen bir prosedüre uygun olarak yalnızca kalifiye personel tarafından yapılacaktır.
- 6.13.1.2 FRP tanklarının tasarımı ve testi için 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) ve (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.1.28 ve 6.8.2.2.3 hükümleri de geçerli olacaktır.
- 6.13.1.3 Tankerlerin dengesi için 9.7.5.1'in gereklilikleri uygulanacaktır.

**6.13.2 Yapım**

- 6.13.2.1 FRP gövdeleri, 6.9.2.2.3.2 ile 6.9.2.2.3.7 ve 6.9.2.3.6 gerekliliklerine göre tasarlanacak ve inşa edilecektir.
- 6.13.2.2 Gövdenin yapısal katmanı, mekanik gerilmelere dayanacak şekilde 6.13.2.4 ve 6.13.2.5'e göre özel olarak tasarlanmış bölgedir. Bu kısım normalde belirli yönlerde birkaç fiber takviyeli katmandan oluşur
- 6.13.2.2.1 Dış reçine veya boya tabakası, gövdenin doğrudan atmosfere maruz kalan kısmıdır. Dış koşullara, özellikle taşınacak madde ile ara sıra temasa dayanamaz. Reçine, gövdenin yapısal tabakasının ultraviyole radyasyon tarafından bozulmasına karşı koruma sağlamak için dolgu maddeleri veya katkı maddeleri içerecektir.

**6.13.2.3 Hammaddeler**

- 6.13.2.3.1 FRP gövdelerinin imalatında kullanılan tüm malzemeler, bilinen menşei ve özellikleri olacaktır.
- 6.13.2.3.2 *Reçineler*
- 6.9.2.2.3.10 gereklilikleri geçerli olacaktır.
- 6.13.2.3.3 *Fiber takviyeler*
- 6.9.2.2.3.11 gereklilikleri geçerli olacaktır.
- 6.13.2.3.4 *Termoplastik astar malzemesi*
- Astar malzemesi olarak, plastifiye edilmemiş polivinil klorür (PVC-U), polipropilen (PP), poliviniliden florür (PVDF), politetrafloroetilen (PTFE) vb. gibi termoplastik astarlar kullanılabilir.
- 6.13.2.3.5 *Katkı maddeleri*
- 6.9.2.2.3.12 gereklilikleri geçerli olacaktır.



## ECE/TRANS/WP.15/256

6.13.2.4 Gövdeler, bağlantıları ve bunların servis ve yapısal ekipmanı, tasarım ömrü boyunca içerik kaybı olmadan (herhangi bir gaz giderme menfezinden kaçan gaz miktarları dışında) dayanacak şekilde tasarlanacaktır:

- normal taşıma koşullarındaki statik ve dinamik yükler;
- 6.13.2.5 ile 6.13.2.9'da tanımlandığı şekilde öngörülen minimum yükler.

6.13.2.5 6.8.2.1.14 (a) ve (b)'de belirtilen basınçlarda ve tasarım için belirtilen maksimum yoğunluğa sahip içeriklerin neden olduğu statik yer çekimi kuvvetleri altında ve maksimum doluluk derecesinde boyuna göçme kriteri (FC) yönü, çevresel yönü ve kompozit yerleşimin diğer herhangi bir düzlem içi yönü aşağıdaki değeri aşmayacaktır:  $FC \leq \frac{1}{K}$

Bu denklemde

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

Bu denklemde

$K_0$ , En az 4 değerine sahip olacaktır;

$S$  Emniyet katsayısıdır. Genel tasarım için, tanklara Bölüm 3.2 Tablo A Sütun (12)'de ikinci bölümünde "G" harfini içeren bir tank koduyla atıfta bulunuluyorsa (bkz. 4.3.4.1.1),  $S$  değeri 1.5'e eşit veya daha büyük olacaktır. Arttırılmış bir emniyet seviyesi gerektiren maddelerin taşınmasına yönelik tanklar için, yani tanklara Bölüm 3.2 Tablo A'nın Sütun (12)'sinde ikinci bölümünde "4" sayısını içeren bir tank koduyla atıfta bulunuluyorsa (bkz. 4.3.4.1.1), gövde, uzunlaşmasına ve enine yapısal elemanlar dahil olmak üzere tam bir metal iskeletten oluşan hasara karşı koruma ile donatılmadıkça,  $S$  değeri iki kat ile çarpılacaktır;

$K_0$ , Taşınacak maddelerin kimyasal etkisi sonucunda ve sürünme ve eskime nedeniyle malzeme özelliklerinin bozulması ile ilgili bir faktördür. Aşağıdaki formülle belirlenir:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

burada  $\alpha$  sürünme faktörüdür ve  $\beta$  sırasıyla 6.13.4.2.2 (e) ve (f) uyarınca belirlenen yaşlanma faktörüdür. Alternatif olarak, konservatif bir  $K_0 = 2$  değeri uygulanabilir. Hesaplama kullanıldığında,  $\alpha$  ve  $\beta$  faktörleri 0 ile 1 arasında olacaktır;

$K_1$ , minimum değeri 1 olan, aşağıdaki denklemle belirlenen, reçinenin servis sıcaklığı ve termal özellikleri ile ilgili bir faktördür:

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

Burada  $HDT$ , °C cinsinden reçinenin ısıl bozulma sıcaklığıdır;

$K_2$ , malzemenin yorulmasıyla ilgili bir faktördür ; yetkili makam ile aksi kararlaştırılmadıkça  $K_2 = 1,75$  değeri kullanılacaktır. 6.8.2.1.2'de belirtilen dinamik tasarım için  $K_2 = 1.1$  değeri kullanılacaktır;

$K_3$ , reçine kürlenme ile ilgili bir faktördür ve aşağıdaki değerlere sahiptir:

1.0 Kürlenmenin onaylanmış ve belgelenmiş bir süreçte yapıldığı ve 6.9.2.2.2'de açıklanan kalite sisteminin, belirlenen ISO 11357-2:2016 aracılığıyla, 6.13.4.2.2 (h) (i) uyarınca; diferansiyel tarama kalorimetrisi (DSC) gibi doğrudan bir ölçüm yaklaşımı kullanarak her bir FRP gövdesi için kürlenme derecesinin doğrulanmasını içerdiği durumlarda

1.1 Termoplastik reçine oluşturma veya termoset reçine kürtünün onaylanmış ve belgelenmiş bir süreçte göre gerçekleştirildiği ve 6.13.1.2'de açıklanan kalite sisteminin, her bir FRP tank için şekillendirilmiş termoplastik reçine özelliklerinin veya termoset reçinenin sertleşme derecesinin hangisinin geçerli olduğunun doğrulanmasını içerdiği durumlarda ASTM D2583:2013-03 veya EN 59:2016 aracılığıyla Barcol testi, ISO 75-1:2020 aracılığıyla HDT, termo-mekanik analiz gibi 6.13.4.2.2 (h) (ii) uyarınca dolaylı bir ölçüm yaklaşımı kullanan tank (TMA) ISO 11359-1:2014 üzerinden veya dinamik termo-mekanik analiz (DMA) ISO 6721-11:2019 üzerinden;

1.5 Diğer durumlarda

**ECE/TRANS/WP.15/256**

Tanktaki katlardaki gerilmelerin izin verilen değerlerin altında olduğunu doğrulamak için sayısal analiz ve uygun bir bileşik başarısızlık kriteri kullanılarak bir tasarım doğrulama çalışması yapılacaktır. Uygun bileşik başarısızlık kriterleri, bunlarla sınırlı olmamak üzere, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Değişmeyen Gerilim Hatası Teorisi, Maksimum Gerilim veya Maksimum Stresi içerir. Mukavemet kriterleri için diğer ilişkilere, yetkili makam ile mutabık kalındığında izin verilir. Bu tasarım doğrulama çalışmasının yöntemi ve sonuçları yetkili makama sunulacaktır.

İzin verilenler, emniyet faktörü K, 6.13.4.2.2 (c)'ye göre ölçülen mukavemet değerleri ve 6.13.2.6'da belirtilen maksimum uzama gerinim kriteri ile birlikte seçilen başarısızlık kriterinin gerektirdiği parametreleri elde etmek için deneyler kullanılarak belirlenecektir. . Bağlantıların analizi, 6.13.2.9'da belirlenen izin verilenlere ve 6.13.4.2.2 (g)'ye göre ölçülen mukavemet değerlerine göre yapılacaktır. Burkulma, 6.9.2.3.6'ya göre dikkate alınacaktır. Açıklıkların ve metalik kalıntıların tasarımı 6.13.2.10'a göre değerlendirilecektir.

6.13.2.6 6.8.2.1.2 ve 6.13.2.5'te tanımlanan gerilmelerin herhangi birinde, herhangi bir yönde ortaya çıkan uzama, aşağıdaki tabloda belirtilen değeri veya hangisi daha düşüğe EN ISO-527-2:2012 tarafından belirlenen reçinenin kırılma noktasındaki uzamanın onda birini aşmayacaktır.

Bilinen limitlerin örnekleri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Reçine türü	Gerilimde maksimum gerilme (%)
Doymamış polyester veya fenolik	0.2
Vinilester	0.25
Epoksi	0.3
Termoplastik	6.13.2.7'ye bakınız.

6.13.2.7 6.8.2.1.14 (a) ve (b)'de belirtilen ilgili hesaplama basıncından daha düşük olmayan belirli bir test basıncında gövdedeki maksimum gerinim reçinenin kırılma anındaki uzamasından daha büyük olmayacaktır.

6.13.2.8 Gövde 6.13.4.3.3'e göre bilye düşme testine, herhangi bir görünür iç veya dış kusur olmaksızın dayanabilecektir.

6.13.2.9 Bağlantı yerlerinde kullanılan yapıştırıcı hatlar ve/veya bindirme laminatlar, uç bağlantıları dahil olmak üzere, dalgalanma plakalarının bağlantıları ve gövde ile bölmeler, yukarıda bahsedilen statik ve dinamik gerilmelere dayanabilecektir. Bindirme laminasyonundaki stres konsantrasyonlarından kaçınmak için, uygulanan kılavuz 1:6'dan daha dik olmayacaktır.

Kaplama laminatı ile yapıştırdığı tank bileşenleri arasındaki kesme mukavemeti aşağıdakilerden daha az olmayacaktır:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

Bu denklemde:

$\tau_R$  ISO 14130:1997 ve Düz. 1:2003'e göre katmanlar arası kayma mukavemetidir;

Q statik ve dinamik yükler altında bağlantının taşıyacağı birim genişlik başına yük;

K statik ve dinamik gerilmeler için 6.13.2.5'e göre hesaplanan faktör;

l kaplama laminatının uzunluğu;

$\gamma$  başarısız başlangıç noktasında ortalama bağlantı stresi ile en yüksek bağlantı stresi arasındaki ilişkiyi gösteren çentik faktörüdür

6.13.2.10 6.8.2'nin tasarım gereklilikleri kapsamında, metal flanşların ve bunların kapamalarının FRP gövdelerinde kullanılmasına izin verilir. Gövdedeki açıklıklar, 6.13.2.5'te belirtilen statik ve dinamik baskılara karşı, gövdenin kendisinde olduğu gibi en azından aynı emniyet faktörlerini sağlayacak şekilde güçlendirilecektir. Açıklık sayısı en aza indirilecektir. Oval biçimli açıklıkların eksen oranı 2'den fazla olmayacaktır.

## ECE/TRANS/WP.15/256

Metal flanşlar veya bileşenler FRP gövdesine yapıştırma kullanılarak entegre edilirse, metal ile FRP arasındaki bağlantı için 6.13.2.9'da belirtilen karakterizasyon yöntemi uygulanacaktır. Metalik flanşlar veya bileşenler alternatif bir şekilde sabitlenirse, örn. dişli bağlantı elemanı bağlantıları, ilgili basınçlı kap standardının uygun hükümleri uygulanacaktır.

6.13.2.11 Gövdeye bağlı flanşların ve boru tesisatının tasarımı için taşıma kuvvetleri ve civataların sıkılması da dikkate alınacaktır.

6.13.2.12 Gövdenin mukavemetinin kontrol hesaplamaları, gövde yerleşimlerini, FRP gövdesindeki bağlantıları, FRP gövdesi arasındaki bağlantıları, ataşmanları ve yapı ekipmanı ve açıklıkları simüle eden sonlu elemanlar yöntemi ile yapılacaktır.

6.13.2.13 Tank, 6.13.4.3.4'teki test gerekliliklerinde belirtildiği gibi, önemli bir sızıntı olmadan, 30 dakika boyunca tam bir yangın yutulmasının etkilerine dayanacak şekilde tasarlanacaktır. Karşılaştırılabilir tank tasarımlarıyla yapılan testlerle yeterli kanıtın sağlanabilmesi durumunda, yetkili makamın mutabakatı ile testten feragat edilebilir.

**6.13.2.14 *Parlama noktası 60 °C'den fazla olmayan maddelerin taşınması için özel gereklilikler***

6.13.2.14.1 Parlama noktası 60°C'den fazla olmayan maddelerin taşınması için kullanılan FRP tankları, 6.9.2.2.3.14 gerekliliklerini karşılayacaktır.

6.13.2.14.2 Elektriksel yüzey direnci ve deşarj direnci, yetkili makam tarafından kabul edilen bir prosedüre uygun olarak, imal edilen her tankta veya gövde örneğinde başlangıçta ölçülecektir.

6.13.2.14.3 Her tankın toprağa deşarj direnci, yetkili makam tarafından tanınan bir prosedüre uygun olarak periyodik muayenenin bir parçası olarak ölçülecektir.

**6.13.3 *Ekipman Öğeleri***

6.13.3.1 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.2.4 ve 6.8.2.2.6 ile 6.8.2.2.8 gereklilikleri uygulanacaktır.

6.13.3.2 Ayrıca Bölüm 3.2, Tablo A, Sütun (13)'te bir kayıt altında gösterildiklerinde, 6.8.4 (b) (TE)'nin özel hükümleri de uygulanacaktır.

**6.13.4 *Tip testi ve Onayı***

6.13.4.1 Bir FRP tank tipinin herhangi bir tasarımı için, malzemeleri ve temsili bir prototip, aşağıda belirtilen tasarım tipi testine tabi tutulacaktır.

**6.13.4.2 *Malzeme Testi***

6.13.4.2.1 Kullanılacak reçineler için EN ISO 527-2:2012'ye göre kopma uzaması ve EN ISO 75-1:2020'ye göre ısıl bozulma sıcaklığı belirlenecektir.

6.13.4.2.2 Gövdeden kesilen numuneler için aşağıdaki özellikler belirlenecektir. Paralel olarak üretilen numuneler, yalnızca gövdeden kesiklerin kullanılması mümkün değilse kullanılabilir. Testten önce, herhangi bir astar varsa çıkarılacaktır.

Testler şunları kapsayacaktır:

(a) Merkezi gövde duvarının ve uçlarının laminatlarının kalınlığı;

(b) EN ISO 1172:1998 veya ISO 14127:2008'e göre kompozit takviyenin kütle içeriği ve bileşimi, takviye katmanlarının yönü ve düzenlenmesi;

(c) Gövdenin çevresel ve uzunlamasına yönleri için EN ISO 527- 4:1997 veya EN ISO 527-5:2009'a göre çekme mukavemeti, kırılmada uzama ve esneklik modülü. FRP gövdesinin alanları için, emniyet faktörünün (K) uygunluğunun değerlendirilmesine izin vermek için EN ISO 527-4:1997 veya EN ISO 527-5:2009'a göre temsili laminatlar

ECE/TRANS/WP.15/256

üzerinde testler yapılacaktır. Çekme mukavemeti ölçüsü başına en az altı numune kullanılacak ve çekme mukavemeti, ortalama eksi iki standart sapma olarak alınacaktır;

(d) EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011'e göre en az 50 mm genişliğe ve duvar kalınlığının en az 20 katı destek mesafesine sahip bir numune kullanılarak 1000 saatlik bir süre boyunca bükme sürünme testi ile belirlenen eğilme mukavemeti ve sapma;

(e) Sürünme faktörü  $\alpha$ , (d) 'de tarif edilen konfigürasyona sahip, üç noktalı veya dört noktalı bükülmede sürünmeye maruz kalan, 6.13.2.1 altında belirtilen maksimum tasarım sıcaklığında, 1000 saatlik bir süre boyunca en az iki numunenin ortalama sonucu alınarak belirlenir. Her numune için aşağıdaki test yapılmalıdır:

- (i) Numuneyi yüksüz olarak bükme aparatına yerleştirin, maksimum tasarım sıcaklığına ayarlanmış fırına koyun ve en az 60 dakika süreyle iklime alışmasına izin verin;
  - (ii) EN ISO 14125: 1998 + AC: 2002 + A1: 2011'e uygun yük numunesi bükümü, (d) 'de belirlenen dayanıma eşit eğilme geriliminde dörde bölünür. Mekanik yükü 1000 saatten az olmamak üzere kesintisiz olarak maksimum tasarım sıcaklığında tutun;
  - (iii) (e) (ii)'de tam yük uygulamasından altı dakika sonra ilk sapmayı ölçün. Numune, test teçhizatında yüklü olarak kalmalıdır;
  - (iv) (e) (ii)'de tam yük uygulamasından 1 000 saat sonra son sapmayı ölçün; ve
  - (v) (e) (iii) 'den ilk sapmayı (e) (iv)'den son sapmaya bölerek sürünme faktörünü  $\alpha$  hesaplayın.;
- (f) Yaşlanma faktörü  $\beta$ , (d) 'de tarif edilen konfigürasyona sahip en az iki numunenin ortalama sonucu alınarak, statik üç noktalı veya dört noktalı bükülmede yüklemeye tabi tutularak, 6.13.2.1 altında belirtilen maksimum tasarım sıcaklığında suya daldırılarak 1 000 saatlik bir süre boyunca belirlenir. Her numune için aşağıdaki test yapılmalıdır:
- (i) Test veya şartlandırmadan önce, numuneler 24 saatlik bir süre boyunca 80 °C'de bir etüvde kurutulacaktır;
  - (ii) Numune, EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011'e uygun olarak, (d)'de belirlenen mukavemetin dörde bölünmesine eşit eğilme gerilimi seviyesinde ortam sıcaklığında üç noktalı veya dört noktalı eğilme ile yüklenecektir. Tam yük uygulamasından 6 dakika sonra ilk sapmayı ölçün. Numuneyi test teçhizatından çıkarın;
  - (iii) Yüksüz numuneyi, su şartlandırma süresine ara vermeden 1000 saatten az olmayan bir süre boyunca maksimum tasarım sıcaklığında suya batırın. Şartlandırma süresi geçtiğinde numuneleri çıkarın, ortam sıcaklığında nemli tutun ve (f) (iv)'ü üç gün içinde tamamlayın;
  - (iv) Numune, (f) (ii) ile aynı şekilde ikinci tur statik yüklemeye tabi tutulacaktır. Tam yük uygulamasından altı dakika sonra son sapmayı ölçün. Numuneyi test teçhizatından çıkarın; ve
  - (v) (f) (ii) 'den ilk sapmayı (f) (iv)'den son sapmaya bölerek yaşlanma faktörünü  $\beta$  hesaplayın.
- (g) ISO 14130:1997 uyarınca temsili numunelerin test edilmesiyle ölçülen bağlantıların katmanlar arası kayma mukavemeti;
- (h) Aşağıdaki yöntemlerden biri veya birkaçı kullanılarak belirlenen katmanlar için termoplastik reçine oluşturma özelliklerinin veya termoset reçine kürlleme ve kürlleme sonrası işlemlerin uygulanabilirliğinin etkinliği:
- (i) Oluşan termoplastik reçine özelliklerinin veya termoset reçinenin

## ECE/TRANS/WP.15/256

kürlenme derecesinin doğrudan ölçümü; EN ISO 11357-2: 2020 aracılığıyla diferansiyel taramalı kalorimetri (DSC) kullanılarak belirlenen cam geçiş sıcaklığı (T<sub>g</sub>) veya erime sıcaklığı (T<sub>m</sub>); veya

(ii) Şekillendirilmiş termoplastik reçine özelliklerinin veya termoset reçine kürlenme derecesinin dolaylı ölçümü:

- HDT üzerinden 75-1:2020
- ISO 11359-1: 2014 ile termomekanik analiz (TMA) kullanan T<sub>g</sub> veya T<sub>m</sub>;
- ISO 6721-11: 2019 ile dinamik termo-mekanik analiz (DMA);
- ASTM D2583: 2013-03 veya EN 59: 2016 ile Barcol testi.

6.13.4.2.3 6.9.2.7.1.3'ün kimyasal uyumluluğa ilişkin gereklilikleri uygulanacaktır.

#### 6.13.4.3 Tip Testi

Temsili bir prototip tank aşağıda belirtilen testlere tabi tutulacaktır. Bu amaçla, servis donanımı gerekirse başka parçalarla değiştirilebilir.

- 6.13.4.3.1 Prototip, tasarım tipi spesifikasyonuna uygunluk açısından incelenecektir. Bu, iç ve dış görsel incelemeyi ve ana boyutların ölçümünü içerecektir.
- 6.13.4.3.2 Tasarım hesabı ile karşılaştırmanın gerekli olduğu tüm yerlerde gerinim ölçerlerle donatılmış prototip, aşağıdaki yüklerle tabi tutulacak ve gerinimler kaydedilecektir:
- (a) Maksimum doldurma derecesine kadar su ile doldurulur. Ölçüm sonuçları, tasarım hesaplamasını 6.13.2.5'e göre kalibre etmek için kullanılacaktır;
  - (b) Maksimum dolun derecesine kadar su ile doldurulmuş ve gövdeye harici ek kütle uygulanmadan taban köşe dökümleri ile monte edilmiş üç yönde de statik yüklerle maruz bırakılır. 6.13.2.5'e göre tasarım hesaplamasıyla karşılaştırma için, kaydedilen gerinimler, 6.8.2.1.2'de gerekli olan ivmelerin bölümüne göre tahmin edilecek ve ölçülecektir;
  - (c) Su ile doldurulur ve belirtilen test basıncına tabi tutulur. Bu yük altında, gövde hiçbir görsel hasar veya sızıntı göstermeyecektir.

6.13.4.3.3 Bilye düşürme testinde 6.9.2.7.1.4'ün gereklilikleri geçerli olacaktır

6.13.4.3.4 Yangına dayanıklılık testinde 6.9.2.7.1.5'in gereklilikleri geçerli olacaktır.

#### 6.13.4.4 Tip Onayı

- 6.13.4.4 Yetkili makam, her yeni tank türü ile ilgili olarak, tasarımın amaçlandığı amaca uygun olduğunu ve bu bölümün inşaat ve ekipman gereksinimlerini ve taşınacak maddeler için geçerli özel hükümleri karşıladığını doğrulayan bir onay verecektir.
- 6.13.4.4.2 Onay, hesaplamaya ve tüm malzeme ve prototip test sonuçlarını ve bunların tasarım hesaplamasıyla karşılaştırmasını içeren test raporuna dayanacak ve tasarım tipi spesifikasyonuna ve kalite sistemine atıfta bulunacaktır.
- 6.13.4.4.3 Onay, gövde ile uyumluluğun sağlandığı maddeleri veya madde grubunu içerecektir. Kimyasal adları veya bunlara karşılık gelen toplu giriş (bkz. 2.1.1.2) ve sınıf ve sınıflandırma kodları belirtilecektir.
- 6.13.4.4.4 Ayrıca, belirtilen tasarım ve eşik değerlerini (kullanım ömrü, servis sıcaklığı aralığı, çalışma ve test basınçları, malzeme verileri gibi) ve onaylanmış tasarım tipine uygun olarak üretilen herhangi bir tankın imalatı, testi, tip onayı, işaretlenmesi ve kullanımı için alınması gereken tüm önlemleri içerecektir.
- 6.13.4.4.5 Periyodik muayenelerde tankın durumunu izlemek için kullanım kılavuzunun bir parçası olacak bir hizmet ömrü muayene programı oluşturulacaktır. Muayene programı,

## ECE/TRANS/WP.15/256

6.13.2.5 kapsamında gerçekleştirilen tasarım analizinde tanımlanan kritik stres konumlarına odaklanacaktır. Muayene yöntemi, kritik gerilme konumundaki potansiyel hasar modunu dikkate alacaktır (örn. Çekme gerilmesi veya katmanlar arası gerilme). Muayene, görsel ve tahribatsız muayenenin (örneğin akustik emisyonlar, ultrasonik değerlendirme, termografik) bir kombinasyonu olacaktır. Isıtma elemanları için, servis ömrü kontrol programı, aşırı ısınmanın etkilerini dikkate almak için gövdenin veya temsili konumlarının incelenmesine izin verecektir.

**6.13.5 Muayeneler**

6.13.5.1 Onaylanan tasarıma uygun olarak imal edilen her tank için aşağıda belirtilen malzeme testleri ve muayeneleri yapılacaktır.

6.13.5.1.1 Çekme testi hariç 6.13.4.2.2'ye göre malzeme testleri ve bükülme sürünme testi için test stresinin 100 saate düşürülmesi için gövdeden alınan numuneler ile malzeme testleri yapılacaktır. Paralel olarak üretilen numuneler, yalnızca gövdeden kesikler mümkün değilse kullanılabilir. Onaylanan tasarım değerleri karşılanacaktır.

6.13.5.1.2 İlk muayene ve test, tankın yapımının 6.9.2.2.2'nin gerektirdiği kalite sistemine uygun olarak yapıldığını doğrulayacaktır. Gövdeler ve ekipmanları, hizmete alınmadan önce birlikte veya ayrı olarak bir ilk muayeneden geçirilecektir. Bu inceleme sonuçları içerecektir:

- onaylanan tasarıma uygunluğun kontrolü;
- tasarım özelliklerinin kontrolü;
- bir iç ve dış inceleme;
- 6.8.2.5.1'de belirtilen plaka üzerinde belirtilen test basıncında hidrolik basınç testi;
- ekipmanın çalışmasının kontrolü;
- Gövde ve ekipmanı ayrı ayrı basınç testine tabi tutulduysa, bir sızdırmazlık testi.

6.13.5.2 Tankların periyodik muayenesi için 6.8.2.4.2'den 6.8.2.4.4'e kadar olan şartlar geçerli olacaktır. Ek olarak, 6.8.2.4.3 uyarınca yapılan muayene, gövdenin iç durumunun incelenmesini de içerecektir.

6.13.5.3 Ek olarak, ilk ve periyodik muayeneler, hizmet ömrü muayene programını ve 6.13.4.4.5'e göre ilgili muayene yöntemlerini takip edecektir.

6.13.5.4 6.13.5.1 ve 6.13.5.2'ye uygun muayene ve testler muayene kuruluşu tarafından yapılacaktır. Bu işlemlerin sonuçlarını gösteren sertifikalar düzenlenecektir. Bu sertifikalar, 6.13.4.4 uyarınca bu gövdede taşınmasına izin verilen maddelerin listesine atıfta bulunacaktır.

**6.13.6 İşaretleme**

6.13.6.1 6.8.2.5'in gereklilikleri, aşağıdaki değişikliklerle birlikte FRP tanklarının işaretlenmesi için geçerli olacaktır:

- tank plakası ayrıca gövdeye lamine edilebilir veya uygun plastik malzemelerden yapılabilir;
- tasarım sıcaklığı aralığı her zaman işaretlenecektir;
- 6.8.2.5.2 uyarınca bir tank kodunun gerekli olduğu durumlarda, tank kodunun ikinci kısmı, tip onay belgesine göre taşınmasına izin verilen madde(ler) için hesaplama basıncının en yüksek değerini gösterecektir.

6.13.6.2 Malzemeler hakkında gerekli bilgiler "Gövde yapısal malzemesi: Fiber takviyeli plastik", takviye lifi, örneğin "Takviye: E-cam" ve reçine, örneğin "Reçine: Vinil Ester" olacaktır.

## ECE/TRANS/WP.15/256

- 6.13.6.3 Ayrıca, Bölüm 3.2'deki Tablo A'nın (13). Sütunundaki bir kayıt altında gösterildiklerinde, 6.8.4 (e)'deki özel (TM) hükümleri de geçerli olacaktır.

**Bölüm 7.1**

Başlıkta "VE SICAKLIK KONTROLÜ İÇİN ÖZEL HÜKÜMLER" i siin.

- 7.1.4 Silin ve "7.1.4 (Silindi)" ekleyin.
- 7.1.7.3.2 (a) "STABLİZE" kelimesini "SICAKLIK KONTROLLÜ" kelimesiyle değiştirin.
- 7.1.7.4.5 (a) ve (b)'nin başındaki "Isı yalıtımı" ifadesini "Isı yalıtımlı araç, konteyner, ambalaj veya dış ambalaj" ile değiştirin.
- (b)'de "soğutma sistemi ile" ifadesini "ve soğutma sistemi" ile değiştirin.
- (c), (d) ve (e)'nin başındaki "Isı yalıtımı" ifadesini " Isı yalıtımlı araç veya konteyner" ile değiştirin.
- 7.1.7.4.7 Aşağıdaki metni mevcut metnin önüne ekleyin:
- "Sıcaklık kontrollü maddelerin taşınmasına yönelik yalıtımlı, soğutulmuş ve mekanik olarak soğutulmuş konteynerler aşağıdaki koşullara uygun olacaktır:
- (a) Yalıtılmış bir kabın toplam ısı transfer katsayısı 0,4 W/m<sup>2</sup>/K'den fazla olmayacaktır;
- (b) Kullanılan soğutucu alevlenebilir olmayacaktır; ve
- (c) Konteynerlerin havalandırma delikleri veya havalandırma valfleri ile donatıldığı durumlarda, soğutmanın havalandırma delikleri veya havalandırma valfleri tarafından bozulmasını sağlamak için özen gösterilecektir."
- Mevcut metinde "veya konteynerleri" (iki kez) silin.

**Bölüm 7.2**

- 7.2.4, V6 V6'daki metni silin ve "(Silindi)" ekleyin.
- 7.2.4 Aşağıdaki yeni özel hükmü ekleyin:
- "V15 IBC'ler kapalı araçlarda veya kapalı konteynerlerde taşınacaktır."

**Bölüm 7.3**

- 7.3.1.13 (a) - ( i ) arasındaki girintileri aşağıdaki (a) - (c) girintileriyle değiştirin:
- "(a) Yapısal veya taşıyıcı öğelerdeki bükülmeler, çatlaklar veya kırıklar veya dökme yük konteynerinin, konteynerin veya aracın gövdesinin bütünlüğünü etkileyen servis veya işletim donanımındaki herhangi bir hasar;
- (b) Genel konfigürasyondaki herhangi bir bozulma veya kaldırma ataşmanları veya elleçleme donanımı arayüzey unsurlarında elleçleme donanımının düzgün şekilde hizalanmasını, bir şasi veya vagon veya araç üzerine monte edilmesini ve sabitlenmesini veya gemi hücrelerine sokulmasını engelleyecek kadar büyük herhangi bir hasar; ve uygulanabilir yerde
- (c) Takılan, bükülmüş, kırılmış, eksik veya başka bir şekilde çalışmayan kapı menteşeleri, kapı fitilleri ve donanımları."

**Bölüm 7.4**

- 7.4.1 İlk cümleyi aşağıdaki şekilde değiştirin: “Tehlikeli mallar, yalnızca Bölüm 3.2 Tablo A sütun (10)’da bir portatif tank talimatı gösterildiğinde veya sütun (12)’de bir tank kodu gösterildiğinde veya yetkili makam 6.7.1.3’te belirtilen koşullara uygun olarak onay verdiğinde tanklarda taşınabilir.”

**Bölüm 7.5**

- 7.5.1.2 Son cümledeki “İç ve dış” ifadesini “İç ve dış” olarak değiştirin. Son cümlede, “paketlerin” kelimesini “kargonun” ile değiştirin.

Sonuna aşağıdaki yeni metni ekleyin:

“Kargo taşıma birimi, yapısal olarak kullanılabilir durumda olduğundan, yükte uyumsuz olabilecek kalıntılardan arınmış olduğundan ve iç zeminin, duvarların ve tavanın, varsa içerideki yükü etkileyebilecek çıkıntılar veya bozulmalardan arınmış olduğundan ve gerektiğinde büyük konteynerlerin hava geçirmez bütünlüğünü etkileyecek hasarlardan arınmış olduğundan emin olmak için kontrol edilmelidir.

Yapısal olarak hizmet verebilirlik, yük taşıma biriminin yapısal bileşenlerinde önemli kusurların bulunmaması anlamına gelir. Çok modlu amaçlı yük taşıma birimlerinin yapısal bileşenleri, örneğin üst ve alt kenar rayları, üst ve alt uç rayları, köşe direkleri, köşe bağlantıları ve büyük konteynerler için kapı eşiği, kapı başlığı ve zemin traversleridir. Önemli kusurlar şunları içerir:

- Yapısal veya destek parçalarında bükülmeler, çatlaklar veya kırıklar veya kargotaşıma biriminin bütünlüğünü etkileyebilecek servis veya işletimsel donanımda herhangi bir hasar
- Genel yapısında herhangi bir bozukluk veya kaldırma mekanizmasında veya elleçleme teçhizatı arayüzünde, elleçleme teçhizatlarının düzgün şekilde hizalanmaması, bir şasiye veya vagona veya araç üzerine veya gemi ambarlarına monte edilmesi ve sabitlenmesini önleyecek kadar büyük herhangi bir hasar ve uygun olduğunda;
- Kısırlanmış, bükülmüş, kırılmış, eksik veya çalışmayan kapı menteşeleri, kapı contaları ve donanımları.”

**Bölüm 8.1**

- 8.1.2.1 Paragraf (a)’da “ve uygun olduğunda 5.4.2’de belirtilen konteyner/araç paketleme sertifikasını” silin.

**Bölüm 8.5**

- S1 (6) Listede ilk paragrafın son satırındaki “ve 0500” yerine “, 0500, 0512 ve 0513” yazınız.

**Bölüm 9.1**

- 9.1.3.1 Dipnot 4’teki ” (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>) ” yerine ”(<https://unece.org/guidelines-teleomatics-application-standards> construction-and-approval-vehicles-calculation-risks) ”.



## ECE/TRANS/WP.15/256

9.1.3.3 Dördüncü paragrafta "EX/III" ifadesini "FL veya EX/III" ile değiştirin, "patlayıcı maddelerin tanklarda taşınmasına yönelik" ibaresini silin ve sonunda "patlayıcı maddelerin tanklarda taşınması için tanklar" ifadesini silin.

9.1.3.4 Son paragrafı aşağıdaki şekilde değiştiriniz:

"Bununla birlikte bu hükümler, tank muayenelerinin Bölüm 6.8, 6.10 veya 6.13'te belirtilenlerden daha kısa aralıklarla yapılması gerektiği anlamına gelmez."

**Bölüm 9.7**

9.7.2.4 "Bölüm 6.9'dan sonra "veya uygun olduğu şekilde Bölüm 6.13" ekleyin.

9.7.4 Notta, "6.9.1.2 ve 6.9.2.14.3" ifadesini "6.13.1.2 ve 6.13.2.14.3" ile değiştirin.

9.7.5.1 İlk cümlede, parantez içindeki ifadeden sonra "En büyük genişliğe sahip dingilin" ifadesini ekleyin.

9.7.9 Aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

**\*9.7.9 FL ve EX/III araçlarıyla ilgili ek emniyet zorunluluğu**

9.7.9.1 Aşağıdaki araçlar, aracı hareket ettiren içten yanmalı motorun bulunduğu bölme için otomatik bir yangın söndürme sistemi ile donatılacaktır:

(a) F harfi içeren bir sınıflandırma koduna sahip sıvılaştırılmış ve sıkıştırılmış alevlenebilir gazlar taşıyan FL araçları;

(b) Paketleme grubu I veya paketleme grubu II alevlenebilir sıvıları taşıyan FL araçları; ve

(c) EX/III araçları.

9.7.9.2 Aşağıdaki araçlar, bir yangının tüm tekerleklerden yayılmasını azaltabilecek termal korumaya sahip olacaktır:

(a) F harfi içeren bir sınıflandırma koduna sahip sıvılaştırılmış ve sıkıştırılmış alevlenebilir gazlar taşıyan FL araçları;

(b) Paketleme grubu I veya paketleme grubu II alevlenebilir sıvıları taşıyan FL araçları; ve

(c) EX/III araçları.

**NOT:** Amaç, örneğin termal kalkanlar veya diğer eşdeğer sistemler ile yangının

(a) tekerlekten yüke doğrudan yayılarak; veya

(b) tekerlekten kabine ve sonrasında yüke dolaylı yayılma yoluyla

yüke yayılmasını önlemektir."

Birleşmiş Milletler

ECE /TRANS/WP.15/256/Ek.1

**Ekonomik ve Sosyal Konsey**Dağıtım: Genel  
7 Haziran 2022İngilizce  
Orijinal: İngilizce ve Fransızca**Avrupa Ekonomik Komisyonu**

İç Taşıma Komitesi

**Tehlikeli Malların Taşınmasına İlişkin Çalışma Grubu****Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası  
Taşımacılığına İlişkin Anlaşma (ADR)****ADR'nin A ve B eklerine ilişkin taslak değişiklikler**

Ek

Tehlikeli Malların Taşınması Çalışma Grubu 111. oturumunda, 1 Ocak 2023 tarihinde yürürlüğe girmesi planlanan ek değişiklikler listesinin ECE/TRANS/WP.15/256 belgesine ek olarak dağıtılmasını talep etmiş olup, Başkan, ADR'nin 14. maddesinde belirtilen usule göre kabul edilmek üzere kendi Hükümeti aracılığıyla Taraf Ükelere iletacaktır. (bkz. ECE/TRANS/WP.15/258, paragraf 63).

Bu belge, Çalışma Grubunun 111. oturumunda kabul edilen, talep edilen ek değişiklik listesini içerir.

## Bölüm 1.1

- 1.1.3.6.2 İlk girintide, "UN No. 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0511, 0512 ve 0513 Sınıf 1 patlayıcıları" ifadesini "Sınıf 1'in ciddi sonuçlara neden olabilecek tehlikeli malları (1.10.3.1 uyarınca)" ile değiştirin.

## Bölüm 1.2

- 1.2.1 "Tank-konteyner" tanımından sonra şunu ekleyin:

"Ayrıca:

" *Ekstra büyük tank-konteyner* " kapasitesi 40.000 litreden fazla olan bir tank-konteyner anlamına gelir."

## Bölüm 1.6

- 1.6.1 Aşağıdaki yeni geçici önlemleri ekleyin:
- "1.6.1.52 31.12.2020 tarihine kadar yürürlükte olan 6.5.2.2.4 gerekliliklerine uyan 1 Temmuz 2021 tarihinden önce üretilmiş ve dış kasa tasarımı nedeniyle denetim için kolayca erişilebilir olmayan iç kapların üzerindeki işaretlerle ilgili 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren geçerli olan 6.5.2.2.4 gerekliliklerine uygun olmayan kompozit IBC'lerin iç kapları 4.1.1.15'de belirlenen kullanım süresi sonuna kadar kullanılmaya devam edilebilir."
- "1.6.1.53 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan 1.1.3.6.2'nin ilk bendi uyarınca 1.1.3.6'dakileri aşmayan miktarlarda bir taşıma biriminde ambajlarda taşınan Sınıf 1'deki ciddi sonuçlara sebep olabilecek tehlikeli mallar, Bölüm 1.10'un gereklilikleri uygulanmadan taşınabilir, 31 Aralık 2024 tarihine kadar Bölüm 1.10'un gereklilikleri uygulanmadan taşınabilir."
- 1.6.2 Aşağıdaki yeni geçici önlemleri ekleyin:
- "1.6.2.21 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan 4.1.4.1'in paketleme talimatı P200 (12) 3.4'te atıfta bulunulan Standart 14912:2005, 31 Aralık 2024 tarihine kadar valf yenileme veya muayene için kullanılmaya devam edebilir."
- "1.6.2.22 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan 4.1.4.1'in paketleme talimatı P200 (13) 3.4'te atıfta bulunulan EN ISO 22434:2011 Standardı, 31 Aralık 2024 tarihine kadar valf yenileme veya muayene için kullanılmaya devam edebilir."
- 1.6.3 Aşağıdaki yeni geçici önlemlerini ekleyin ve "1.6.3.58 - 1.6.3.99 (Rezerve) ögesini "1.6.3.61 - 1.6.3.99 (Rezerve)" olarak değiştirin:
- "1.6.3.58 (Rezerve) "
- "1.6.3.59 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan gerekliliklere uygun olarak 1 Temmuz 2023'ten önce inşa edilmiş, ancak geçerli 6.8.4 (b) özel hükmü TE26 özel hükmünün gerekliliklerini karşılamayan sabit tanklar (tankerler) ve sökülebilir tanklar 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren kullanılmaya devam edilebilir."
- "1.6.3.60 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.3.2.9 gerekliliklerini karşılayan emniyet valfleri ile donatılmış sabit tanklar (tankerler) ve sökülebilir tankların, 31 Aralık 2023 tarihinden sonraki bir sonraki ara veya periyodik muayeneye kadar 6.8.3.2.9.6 uyarınca işaretlenmesine gerek yoktur"

- 1.6.4 Aşağıdaki yeni geçici önlemleri ekleyin:
- "1.6.4.61 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan gerekliliklere uygun olarak 1 Temmuz 2023 tarihinden önce üretilen ancak 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.2.2.4'ün ikinci ve üçüncü paragrafının gerekliliklerini sağlamayan tank-konteynerler kullanılmaya devam edebilir."
- "1.6.4.62 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan gerekliliklere uygun olarak 1 Temmuz 2023'ten önce üretilmiş ancak 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan minimum gövde kalınlığına ilişkin 6.8.2.1.18'in üçüncü paragrafının gerekliliklerini karşılamayan ekstra büyük tank-konteynerler kullanılmaya devam edebilir."
- "1.6.4.63 31 Aralık 2022 tarihine kadar yürürlükte olan gerekliliklere uygun olarak 1 Temmuz 2023'ten önce üretilmiş ancak 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.4 (b)'deki TE26 özel hükmünün gerekliliklerini karşılamayan tank-konteynerler kullanılmaya devam edebilir."
- "1.6.4.64 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli olan 6.8.3.2.9 gerekliliklerini karşılayan emniyet valfleri ile donatılmış tank-konteynerlerin, 31 Aralık 2023 tarihinden sonraki bir sonraki ara veya periyodik muayeneye kadar 6.8.3.2.9.6 uyarınca işaretlenmesine gerek yoktur."

## Bölüm 1.8

- 1.8.5.4 "Tehlikeli malların taşınması sırasında meydana gelecek olaylarda hazırlanacak rapor modeli"nde, bölüm 6, not (3), sonuna "18 Ekstra büyük tank-konteyner " şeklinde yeni bir giriş ekleyin.

## Bölüm 1.10

- 1.10.4 İlk cümleyi silin. İkinci cümlede "Ayrıca zorunluluktur" ifadesini "Zorunluluklar" ile değiştirin.

## Bölüm 3.2, Tablo A

UN No. 1038, 1961, 1966, 1972, 3138 ve 3312 için sütun (13)'te "TU18"den sonra "TE26"yı girin.

## Bölüm 4.1

4.1.4.1, P200 (11)'deki "EN 1439:2017" satırını aşağıdaki yeni satırla değiştirin:

(7) ve (10) ta (b)	EN 1439:2021	LPG teçhizatı ve aksesuarları – Taşınabilir tekrar doldurabilir LPG tüplerinin dolmuş öncesindeki, esnasındaki ve sonrasında kontrolüne ilişkin prosedürler
--------------------	--------------	---

(12), 2.1'de, "EN 1439:2017"yi "EN 1439:2021 (veya 31 Aralık 2024 tarihine kadar, EN 1439:2017)" ile değiştirin.

(12) 3.4'te "EN 14912:2005"i "EN 14912:2022" ile değiştirin.

(13) 3.4'te "EN ISO 22434:2011"i "EN ISO 22434:2022" ile değiştirin.

Tablo 2'de, UN No. 1008, 1859 ve 2189 için, ikinci satırda, "Özel paketleme hükümleri" sütununa "a" girin.

## Bölüm 5.4

5.4.2 Dipnot 6, ilk cümlede, "Değişiklik 39-18" ibaresini "Değişiklik 40-20" ile değiştirin.

Dipnot 6'da, IMDG Kodu'nun 5.4.2 bölümünü kopyalayan metinde:

5.4.2.2 Birinci cümlelerin sonundaki "birbirlerine" ifadesini silin.

5.4.2.3 Değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.

5.4.2.4 Değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.

## Bölüm 6.2

6.2.3.5.1 Not 3'te "EN ISO 18119:2018" ifadesini "EN ISO 18119:2018 + A1:2021" ile değiştirin..

6.2.4.1 "Basınçlı kap veya basınçlı kap gövdeleri tasarımı ve üretimi için" isimli tabloyu aşağıdaki şekilde değiştirin:

- "EN ISO 18119:2018" standardı için sütun (2)'deki değişiklik İngilizce metin için geçerli değildir.
- "EN 12245:2009 + A1:2011" standardı için, sütun (4)'teki "Yeni bildirim kadar" ifadesini "1 Ocak 2013 ile 31 Aralık 2024 arasında" ile değiştirin.
- "EN 12245:2009 + A1:2011" standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 12245:2022	Taşınabilir gaz silindirleri - Tamamen sarı kompozit silindirler <b>NOT 2:</b> <i>Bu standart LPG olarak sınıflandırılan LPG gazları için kullanılmayacaktır.</i>	6.2.3.1 ve 6.2.3.4	Yeni bildirim kadar	
---------------	--	--------------------	---------------------	--

- Sütun (2)'deki "EN 14427:2004" standardı için sütun (2)'deki başlık değişikliği İngilizce metin için geçerli değildir.
- "EN 14427:2004 + A1:2005" standardı için, sütun (2)'deki başlığı "LPG için taşınabilir, tekrar doldurulabilir kompozit silindirler - Tasarım ve yapım" olarak değiştirin.
- "EN 14427:2014" standardı için sütun (2)'deki başlık değişikliği İngilizce metin için geçerli değildir.
- "EN 14427:2014" standardı için, sütun (4)'teki "Yeni bildirim kadar" ifadesini "1 Ocak 2015 ile 31 Aralık 2024 arası" olarak değiştirin.
- "EN 14427:2014" standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 14427:2022	LPG Donanım ve aksesuarları - LPG için taşınabilir, yeniden doldurulabilir kompozit silindirler - Tasarım ve yapım	6.2.3.1 ve 6.2.3.4	Yeni bildirim kadar	
---------------	--	--------------------	---------------------	--

"Kapakların tasarımı ve imalatı için" isimli tabloyu aşağıdaki gibi değiştirin:

"EN ISO 17871:2015 + A1:2018" standardı için, sütun (4)'te, "Yeni bildirim kadar" ifadesini "1 Ocak 2019 ile 31 Aralık 2024 arasında" ile değiştirin.

- “EN ISO 17871:2015 + A1:2018” standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 17871:2020	Gaz silindirleri – Çabuk açılır silindir valfleri - Özellikler ve tip testi	6.2.3.1, 6.2.3.3 ve 6.2.3.4	Yeni bildirim kadara	
----------------------	---	-----------------------------------	----------------------	--

- “EN ISO 14246:2014 + A1:2017” standardı için, sütun (4)'teki “Yeni bildirim kadara” ifadesini “1 Ocak 2019 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin.
- “EN ISO 14246:2014 + A1:2017” standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 14246:2022	Gaz silindirleri - Silindir valfleri - Üretim testleri ve muayeneleri	6.2.3.1 ve 6.2.3.4	Yeni bildirim kadara	
----------------------	---	-----------------------	----------------------	--

- Tablonun sonuna aşağıdaki satırı ekleyin:

EN ISO 23826:2021	Gaz silindirleri – Küresel valfler- Özellikler ve test	6.2.3.1 ve 6.2.3.3	1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu	
-------------------	--	-----------------------	---	--

#### 6.2.4.2 Tabloyu aşağıdaki şekilde değiştirin:

- “EN 1251-3:2000” standardı için, sütun (3)'te, “Yeni bildirim kadara” ifadesini “31 Aralık 2024 tarihine kadara” ile değiştirin.
- “EN 1251-3:2000” standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 21029-2:2015	Kriyojenik kaplar - Hacmi en fazla 1000 litre olan vakum yalıtımlı taşınabilir kaplar – Kısım 2: Operasyonel gereklilikler <b>NOT:</b> <i>Bu standardın 14. maddesine bakılmaksızın, basınç taahhüt vanaları, 5 yılı geçmeyen aralıklarla periyodik olarak muayene ve test edilecektir.</i>		1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu
---------------------	--	--	---

- “EN ISO 22434:2011” standardı için, sütun (3)'te, “Yeni bildirim kadara” ifadesini “31 Aralık 2024 tarihine kadara” ile değiştirin.
- “EN ISO 22434:2011” standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 22434:2022	Gaz silindirleri - Valflerde muayene ve bakım		1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu
----------------------	---	--	---

- “EN 14912:2015” standardı için, sütun (3)'te, “1 Ocak 2019 tarihinden itibaren zorunlu” ifadesini “31 Aralık 2024 tarihine kadara” ile değiştirin..
- “EN 14912:2015” standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 14912:2022	LPG donanımı ve aksesuarları - Silindirlerin periyodik muayenesi sırasında LPG silindir vanalarının muayene ve bakımı		1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu
------------------	---	--	---

## Bölüm 6.8

- 6.8.2.1.18 Sağ taraftaki sütunda, üçüncü paragrafta, “3 mm” den sonra “, eğer tank ekstra büyük tank konteyner ise 4,5 mm” ekleyin.

6.8.2.2.4 Sağdaki sütuna, ilk cümleden sonra şunu ekleyin:

“Tank gövdelerinin bölmeler veya taşıma plakaları vasıtasıyla 7500 litre kapasiteyi geçmeyen bölümlere ayrılmadığı, sıvı haldeki maddelerin taşınmasına yönelik ekstra büyük tank-konteynerler için bu açıklıklar en az 0,4 MPa (4 bar) test basıncı için tasarlanmış kapaklarla donatılacaktır.

Test basıncı 0,6 MPa'dan (6 bar) fazla olan ekstra büyük tank-konteynerler için menteşeli kubbe kapaklarına izin verilmeyecektir.”

6.8.2.6.1 “Tankların tasarımı ve yapımı için” isimli tabloyu aşağıdaki şekilde değiştirin:

- “EN 13094:2015” standardı için, sütun (4)'te, “Yeni bildirim kadar” ifadesini “1 Ocak 2017 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin.
- “EN 13094:2015” standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 13094:2020 + A1:2022	Tehlikeli malların taşınmasına yönelik tanklar- Metalik yerçekimi ile boşaltılan - Tasarım ve yapım	6.8.2.1	Yeni bildirim kadar	
-------------------------	---	---------	---------------------	--

“Donanım için” isimli tabloyu aşağıdaki gibi değiştirin:

- “EN 12252:2014” standardı için, sütun (2)'deki Notu, Not 1 olarak yeniden numaralandırın ve aşağıdaki Not 2'yi ekleyin:

“**NOT 2:** *Emniyet valfleri 1 Ocak 2024 tarihinden itibaren zorunludur.*”

- “EN 12252:2014” standardı için, sütun (4)'te, “Yeni bildirim kadar” ifadesini “1 Ocak 2017 ile 31 Aralık 2024 arasında” olarak değiştirin.

- “EN 12252:2014” satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN 12252:2022	LPG donanımı ve aksesuarları - LPG karayolu tankerlerinin donatılması <b>NOT 1:</b> <i>Karayolu tankeri ADR uyarınca "sabit tanklar" ve "sökülebilir tanklar" anlamında anlaşılacaktır.</i> <b>NOT 2:</b> <i>Emniyet valfleri 1 Ocak 2024 tarihinden itibaren zorunludur.</i>	6.8.3.2 ve 6.8.3.4.9	Yeni bildirim kadar	
---------------	---	----------------------	---------------------	--

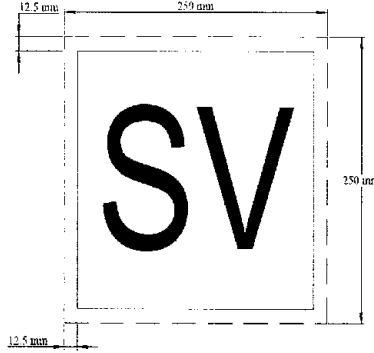
- Sonuna, aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 23826:2021	Gaz silindirleri – Küresel vanalar – Özellikler ve testler	6.8.2.1.1 ve 6.8.2.2.1	1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu	
-------------------	--	------------------------	---	--

6.8.3.2.9 Aşağıdaki yeni 6.8.3.2.9.6'yı ekleyin:

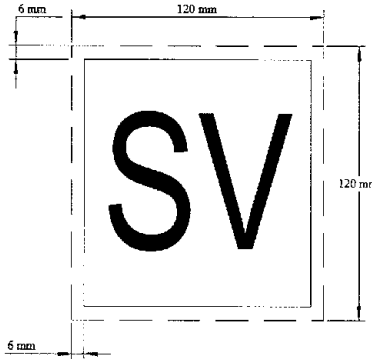
“6.8.3.2.9.6 Emniyet valfi işareti

- 6.8.3.2.9.6.1 6.8.3.2.9.1 ile 6.8.3.2.9.5'e göre emniyet valfleri ile donatılmış tanklar, 6.8.3.2.9.6.3 ile 6.8.3.2.9.6.6'da belirtilen işareti göstermelidir
- 6.8.3.2.9.6.2 6.8.3.2.9.1 ile 6.8.3.2.9.5 uyarınca emniyet valfleri ile donatılmamış tanklar, 6.8.3.2.9.6.3 ile 6.8.3.2.9.6.6'da belirtilen işareti göstermeyecektir.
- 6.8.3.2.9.6.3 İşaret, minimum boyutları 250 mm × 250 mm olan beyaz bir kareden oluşacaktır. Kenarın içindeki çizgi siyah, paralel ve bu çizginin dışından işaretin dış kenarına kadar yaklaşık 12,5 mm olacaktır. "SV" harfleri siyah, minimum 120 mm yüksekliğinde ve minimum 12 mm kalınlığında olacaktır.



- 6.8.3.2.9.6.4 Sökülebilir tanklar için | Tank-konteynerler için

3 000 litreden fazla olmayan kapasitede işaretin boyutu 120 mm × 120 mm'den az olmayacak şekilde küçültülebilir. Kenarın içindeki çizgi siyah, paralel ve bu çizginin dışından işaretin dış kenarına kadar yaklaşık 6 mm olacaktır. "SV" harfleri siyah, minimum 60 mm yüksekliğinde ve minimum 6 mm kalınlığında olacaktır.



- 6.8.3.2.9.6.5 Kullanılan malzeme hava koşullarına dayanıklı olacak ve işaretin dayanıklı olması sağlanacaktır. İşaret, 15 dakikalık yangın girdabına maruz kalma durumunda takıldığı yuvadan çıkmayacaktır. Tankın istikametinden bağımsız olarak sabit kalacaktır.
- 6.8.3.2.9.6.6 "SV" harfleri silinmez olacak ve 15 dakikalık yangın girdabından sonra okunabilir durumda olacaktır.



ECE/TRANS/WP.15/256/Ek.1

6.8.3.2.9.6.7 İşaretler, sabit tankların (tankerlerin) her iki yanında ve arkasında, sökülebilir tankların her iki yanında ve her iki ucunda bulunacaktır.

İşaretler, tank-konteynerlerin her iki yanında ve her iki ucunda bulunacaktır. Kapasitesi 3 000 litreden az olan tank-konteynerler için işaretler her iki yanında veya her iki ucunda gösterilebilir.

”

6.8.3.6 Tablonun sonuna aşağıdaki satırı ekleyin:

EN ISO 23826:2021	Gaz silindirleri – Kütresel vanalar – Özellikler ve testler	6.8.2.1.1 ve 6.8.2.2.1	1 Ocak 2025 tarihinden itibaren zorunlu
-------------------	---	------------------------	---

6.8.4 ( b ) Aşağıdaki yeni özel hükmü ekleyin:

“TE26 Alevlenebilir soğutulmuş sıvılaştırılmış gazların taşınması; amaçlanan tankların buhar fazındakiler de dahil olmak üzere tüm doldurma ve boşaltma bağlantıları, tanka mümkün olduğunca yakın olan anında kapanan otomatik stop valfi (bkz. 6.8.3.2.3) ile donatılacaktır.”

## Bölüm 9.2

9.2.1.1 Tabloda, 9.2.4.5 satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

9.2.4.6	Elektrik güç aktarma organı		X	
---------	-----------------------------	--	---	--

İlk sütunda, mevcut 9.2.4.6, 9.2.4.7 ve 9.2.4.7.1'den 9.2.4.7.6'ya, sırasıyla 9.2.4.7, 9.2.4.8 ve 9.2.4.8.1'den 9.2.4.8.6'ya yeniden numaralandırın.

9.2.2.1 İkinci paragrafta, "bir bütün olarak" ifadesini ", en az 03 serisi değişikliklerle tadil edilen 100<sup>1</sup> sayılı BM Yönetmeliğinin teknik hükümlerine uygun elektrik güç aktarma organı hariç" olarak değiştirin.

Dipnot 1 şöyledir:

“<sup>1</sup> BM Yönetmeliği No. 100 (Elektrik güç aktarma organları için özel gereksinimlere ilişkin olarak araçların onaylanmasına ilişkin tek tip hükümler).”

Sonraki dipnotları buna göre yeniden numaralandırın.

9.2.2.1 Üçüncü paragrafta “veya ISO 6722-2:2013” ifadesini “, ISO 6722-2:2013, ISO 19642-3:2019, ISO 19642-4:2019, ISO 19642-5:2019 veya ISO 19642-6:2019” ile değiştirin.

9.2.2.2 Üçüncü paragrafta “ISO 14572:2011”den sonra “ISO 19642-7:2019, ISO 19642-8, ISO 19642-9 veya ISO 19642:10:2019” ibaresini ekleyin.

9.2.3.1.1 En sona aşağıdaki yeni cümleyi ekleyin:

“Elektrikli rejeneratif fren sistemi ile donatılmış araçlar, geçerli olduğu şekilde en az 11 serisi değişikliklerle tadil edilen 13<sup>5</sup> No'lu BM Yönetmeliğinin ilgili tüm teknik gerekliliklerini karşılamalıdır.”

9.2.4.3 Başlıktan sonra aşağıdaki gibi okunacak yeni bir not ekleyin:

**NOT:** 9.2.4.3 benzer şekilde, içten yanmalı motorun mekanik aksamında bir elektrik güç aktarma organı içeren veya elektrik güç aktarma sistemine enerji vermek üzere bir jeneratörü çalıştırmak için bir içten yanmalı motor kullanan hibrit araçlar için kullanılan yaku depoları ve silindirler için de geçerlidir.

9.2.4.4 Başlıktan sonra aşağıdaki gibi okunacak yeni bir not ekleyin:

**NOT:** 9.2.4.4 benzer şekilde, içten yanmalı motorun mekanik aksamında bir elektrik güç aktarma organı içeren veya elektrik güç aktarma sistemine enerji vermek üzere bir jeneratörü çalıştırmak için bir içten yanmalı motor kullanan hibrit araçlar için de geçerlidir.”

9.2.4 Aşağıdaki gibi okunacak yeni bir alt bölüm 9.2.4.6'yı ekleyin:

**“9.2.4.6 Elektrik güç aktarma organı**

*NOT: 9.2.4.6 benzer şekilde, içten yanmalı motorun mekanik yürüyen aksamında bir elektrik güç aktarma organı içeren hibrit araçlar için de geçerlidir. EX ve FL araçları için elektrik güç aktarma organları kullanılmayacaktır.*

Elektrik güç aktarma organı, en az 3 serisi değişikliklerle tadil edilen şekilde, BM Yönetmeliği No. 100'in gerekliliklerini karşılamalıdır. Yükün ısınma veya tutuşma nedeniyle herhangi bir tehlikeden korunması için önlemler alınacaktır.

Dipnot 1 yukarıdaki gibidir.

Mevcut 9.2.4.6 ve 9.2.4.7'yi sırasıyla 9.2.4.7 ve 9.2.4.8 olarak yeniden numaralandırın. 9.2.4.7 kapsamında, paragrafları ve çapraz referansları uygun şekilde yeniden numaralandırın.

**Bölüm 9.3**

9.3.2.2 "9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5 ve 9.2.4.7.6"yı "9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5 ve 9.2.4.8.6" ile değiştirin.

**Bölüm 9.7**

9.7.7.1 İlk cümlede "9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5" ifadesini "9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5" ile değiştirin. Son cümlede "9.2.4.7.3 ve 9.2.4.7.4" ifadesini "9.2.4.8.3 ve 9.2.4.8.4" ile değiştirin.

**Bölüm 9.8**

9.8.6.1 "9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6" ifadesini "9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5, 9.2.4.8.6" ile değiştirin.

Birleşmiş Milletler

ECE /TRANS/WP.15/256/Düzeltilme.1

**Ekonomik ve Sosyal Konsey**

Dağıtım: Genel  
7 Haziran 2022  
İngilizce  
Orijinal: İngilizce, Fransızca ve  
Rusça

**Avrupa Ekonomik Komisyonu****İç Taşıma Komitesi****Tehlikeli Malların Taşınmasına İlişkin Çalışma Grubu****Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına  
İlişkin Anlaşma (ADR)****ADR'nin A ve B eklerine ilişkin taslak değişiklikler****Düzeltilme****1. Bölüm 1.6, 1.6.3.100.2'de değişiklik**

Mevcut metin için *şunu değiştirin*:

1.6.3.100.2 "1 Ocak 2021'den itibaren" ifadesini "1 Ocak 2021'den 31 Aralık 2022'ye kadar veya 1 Ocak 2023'ten itibaren geçerli olan 6.13.6.1" ile değiştirin.

**2. Bölüm 1.8, 1.8.6'da değişiklik, 1.8.6.3.1 (f)**

Kalite yönetim sistemi için kalite sistemini *okuyun*

**3. Bölüm 1.8, 1.8.7 değiştirildiği, 1.8.7.2.2.1 (f)**

Mevcut metin için *şunu değiştirin*:

(f) 1.8.7.8.1'e göre tip incelemesi için belgelerde yer alan ve ilgili standartlarda tanımlandığı şekliyle tip ve varyasyonun tanımlanması için gerekli olan veriler. Verileri içeren belgeler veya belgeleri tanımlayan bir liste, sertifikaya dahil edilir veya eklenir;

**4. Bölüm 1.8, 1.8.7'de değişiklik, 1.8.7.2.2.1**

Son cümle *Sindi*

**5. Bölüm 4.1, 4.1.6.15'te değişiklik, birinci paragraf**

Tablo 1 için Tablo 4.1.6.15.1 olarak *okuyun*

**6. Bölüm 4.1, 4.1.6.15'te değişiklik, tablo 4.1.6.15.1, 4.1.6.8, beşinci satır için**

İngilizce için geçerli değildir.

**7. Bölüm 5.4, 5.4.1.1.15'te değişiklik**

İngilizce için geçerli değildir.

8. **Bölüm 6.2, 6.2.1.5.1 değişikliği, ilk cümle**  
İngilizce için geçerli değildir.
9. **Bölüm 6.2, 6.2.1.5.1'deki değişiklik, alt paragraf (j)**  
İngilizce için geçerli değildir.
10. **Bölüm 6.2, 6.2.2.3'teki değişiklikler, altıncı paragraf**  
İngilizce için geçerli değildir.
11. **Bölüm 6.2, 6.2.2.11'deki değişiklik, 6.2.2.12 olarak yeniden numaralandırılmıştır, tabloda, başlık satırının altındaki üçüncü satır**  
İngilizce için geçerli değildir.
12. **Bölüm 6.2, 6.2.2.11'deki değişiklik, 6.2.2.12 olarak yeniden numaralandırıldı, tablodan sonraki ikinci paragraf**  
İngilizce için geçerli değildir.
13. **Bölüm 6.2, 6.2.3.6.1'deki değişiklik, tabloda, başlık satırının altında üçüncü satırı**  
İngilizce için geçerli değildir.
14. **Bölüm 6.2, 6.2.3.6.1'deki değişiklik, tablodan sonraki ikinci paragraf**  
"Xa" ile başlayan cümleden önce bir paragraf sonu ekleyin.
15. **Bölüm 6.2, 6.2.4.2'deki değişiklik, son madde işareti**  
Mevcut metin yerine şunu koyun:

- EN ISO 18119:2018 standardı için, sütun (3)'teki "Zorunlu olarak 1 Ocak 2023'ten itibaren" ifadesini "31 Aralık 2024'e kadar" ile değiştirin.
- "EN ISO 18119:2018" standardı satırından sonra aşağıdaki yeni satırı ekleyin:

EN ISO 18119:2018 + A1:2021	Gaz tüpleri - Dikişsiz çelik ve dikişsiz alüminyum alaşımli gaz silindirleri ve tüpleri - Periyodik muayene ve test <b>NOT:</b> <i>Bu standardın B.1 maddesine bakılmaksızın, cidar kalınlığı minimum tasarım cidar kalınlığından az olan tüm silindirlere ve tüplere reddedilecektir.</i>	1 Ocak 2025'ten itibaren zorunlu
-----------------------------------	---	----------------------------------

- "EN ISO 10462:2013 + A1:2019" ve "EN ISO 10460:2018" satırlarında, son sütunda "Zorunlu olarak 1 Ocak 2023'ten itibaren" ifadesini "Yeni bildirim kadar" ile değiştirin.

16. **Bölüm 6.7, Not 1'deki değişiklik**  
İngilizce için geçerli değildir.
17. **Bölüm 6.8, 6.8.2.1.23'te değişiklik**  
Mevcut metin için şunu değiştirin:

6.8.2.1.23 Birinci paragrafın son cümlesini ve ilgili dipnot 7'yi silin.

"λ = 1" paragrafından sonra aşağıdaki yeni paragrafı ekleyin:

"Çevresel, boyuna ve radyal kaynakların tahribatsız kontrolleri, radyografi veya ultrason ile yapılmalıdır. Uygun tasarım ve yapım standardında izin verilen diğer kaynaklar. 6.8.2.6.2'de atıfta bulunulan ilgili standart(lar)a göre

alternatif yöntemler kullanılarak test edilmelidir. Kontrolör, kaynak kalitesinin görülmelere uygun olduğunu doğrulamalıdır.”

Aşağıdaki yeni paragrafı son paragraftan hemen önce ekleyin:

“Onarımlar veya tadilatlar sırasında yapılan kaynaklar yukarıdaki gibi ve 6.8.2.6.2’de atıfta bulunulan ilgili standart(lar)da belirtilen tahrıbatlı kontrolörlere göre değerlendirilecektir.

**18. Bölüm 6.8, 6.8.2.2.2’de değişiklik**

Mevcut metin için şunu değiştirin:

6.8.2.2.2 Mevcut dipnot 8’i dipnot 7 olarak yeniden numaralandırın. Yedinci paragrafın sonunda, “açıkça belirtilecektir” ifadesinden sonra aşağıdaki yeni dipnota bir referans 8 ekleyin:

“<sup>8</sup> Kuru ayırma kaplinlerinin çalışma modu kendiliğinden kapanır. Sonuç olarak, bir açık/kapalı göstergesi gerekli değildir. Bu tip kapatma sadece ikinci veya üçüncü kapatma olarak kullanılmalıdır.”

Son cümlede, silin: “veya o makam tarafından belirlenen bir kuruluş tarafından”.

**19. Bölüm 6.8, 6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 ve 6.8.3.4.13’te değişiklik**

Mevcut metin için şunu değiştirin:

6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 ve 6.8.3.4.13

Dipnot 12’yi şu şekilde değiştirin:

12 Özel durumlarda, yetkili makam tarafından kabul edilmesi halinde, hidrolik basınç testi, gaz kullanılarak veya muayene kuruluşu tarafından kabul edilmesi halinde, böyle bir işlemin herhangi bir tehlike arz etmemesi halinde, başka bir sıvı kullanılarak yapılan bir basınç testi ile değiştirilebilir.”

**20. Bölüm 6.8, yeni 6.8.3.2.9.1, ilk paragraf, son cümle**

6.7.3.8.1 için 6.7.3.8.1.1’ olarak okuyun

**21. Bölüm 6.8, yeni 6.8.3.2.9.1, not**

Silindi

**22. Bölüm 6.8, 6.8.3.5.2, 6.8.3.5.3, 6.8.3.5.6, 6.8.3.5.11 ve 6.8.3.5.12’de değişiklik**

19. dipnot için (mevcut dipnot 18) dipnot 18’i oku

**23. Bölüm 6.8, 6.8.4 (d) değişikliği, TT5**

İngilizce için geçerli değildir.

**24. Bölüm 6.9, 6.9.1.1, ikinci cümle**

İngilizce için geçerli değildir.

**25. Bölüm 6.13 (önceden 6.9), 6.13.1.1**

Kalite güvence programı için kalite sistemini okuyun

**26. Bölüm 6.13 (önceden 6.9), 6.13.2.6**

ISO 527-2:2012 için EN ISO 527-2:2012’yi okuyun

**27. Bölüm 6.13 (önceden 6.9), 6.13.4.2.2 (h) (ii), ikinci girinti**

(T<sub>g</sub>) için T<sub>g</sub> okuyun \_

**28. Bölüm 6.13 (önceden 6.9), 6.13.4.4.2**

Kalite güvence programı için kalite sistemini *okuyun*

Düzeltilme

Ref. Sales No.: E.22.VIII.1  
(ECE/TRANS/326, cilt I ve II)Aralık 2022  
New York ve Cenevre**TEHLİKELİ MALLARIN KARAYOLU İLE ULUSLARARASI  
TAŞIMACILIĞINA İLİŞKİN ANLAŞMA (ADR)  
(1 Ocak 2023 tarihinden itibaren geçerli)****Düzeltilme**

*Not: ADR'nin yayınlanan sürümlerindeki düzeltmeler ve bir sonraki sürümden önce yürürlüğe giren değişiklikler yayınlanır yayınlanmaz, aşağıdaki adreste bulunan Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu web sitesinde kullanıma sunulur:  
<https://unece.org/transport/dangerous-goods>*

**Cilt I**

- Bölüm 3.2, Tablo B, için "Bromoetan", sütun "Sınıf"**  
6.1 yerine 3 olarak okuyun
- Bölüm 3.2, Tablo B, için "ETİL BROMÜR", sütun "Sınıf"**  
6.1 yerine 3 olarak okuyun

**Cilt II**

- Bölüm 9.2, 9.2.3.1.1**  
BM Yönetmeliği No. 135 yerine BM Yönetmeliği No. 13<sup>5</sup> olarak okuyun



## Düzeltilme

Satış ref. Numarası: F.22.VIII.1  
(ECE/TRANS/326, Cilt I ve II)

Mayıs 2023  
New York ve Cenevre

TEHLİKELİ MALLARIN KARAYOLU İLE ULUSLARARASI  
TAŞIMACILIĞINA İLİŞKİN ANLAŞMA (ADR)  
(1 Ocak 2023'ten itibaren geçerlidir)

## Düzeltilme

Not: Yayınları yayınlamaz, ADR'nin yayınlanan versiyonlarına ilişkin düzeltmeler ve bir sonraki versiyonun yayınlanmasından önce yürürlüğe giren değişiklikler, Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu'nun aşağıdaki adresteki web sitesinde kullanıma sunulur:  
<https://unece.org/transport/dangerous-goods>

## Cilt I

- Bölüm 1.1, 1.1.4.7.1, «ve imal edilmiş» den sonra**  
ve kanıtlanmış *ekleyin*
- Bölüm 1.6, 1.6.5.23**  
1 Ocak 2027 yerine 1 Ocak 2029 *okuyun*
- Bölüm 1.6, 1.6.5.24**  
1 Ocak 2027 yerine 1 Ocak 2029 *okuyun*
- Bölüm 1.6, 1.6.5.25**  
1 Ocak 2027 yerine 1 Ocak 2029 *okuyun*
- Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, «Gümüş (47)» altında**  
Ag-10<sup>5</sup> yerine, Ag-105 *okuyun*
- Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Gümüş (47)» altında**  
Ag-10<sup>8</sup>m yerine, Ag-108m *okuyun*
- Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Kadmiyum (48)» altında**  
Cd-10<sup>9</sup> yerine, Cd-109 *okuyun*
- Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Paladyum (46)» altında**  
Pd-10<sup>3</sup> (a) yerine, Pd-103 (a) *okuyun*
- Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Paladyum (46)» altında**  
Pd-10<sup>7</sup> yerine, Pd-107 *okuyun*
- Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Paladyum (46)» altında**  
Pd-10<sup>9</sup> yerine, Pd-109 *okuyun*

ECE/TRANS/326/Düz.3  
sayfa 2

---

11. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rodyum (45)» altında  
Rh-10<sup>1</sup> yerine, Rh-101 okuyun
12. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rodyum (45)» altında  
Rh-10<sup>2</sup> yerine, Rh-102 okuyun
13. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rodyum (45)» altında  
Rh-10<sup>m</sup> yerine, Rh-102m okuyun
14. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rodyum (45)» altında  
Rh-10<sup>m</sup> yerine, Rh-103m okuyun
15. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rodyum (45)» altında  
Rh-10<sup>s</sup> yerine, Rh-105 okuyun
16. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rutenyum (44)» altında  
Ru-10<sup>3</sup> (a) yerine, Ru-103 (a) okuyun
17. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rutenyum (44)» altında  
Ru-10<sup>5</sup> (a) yerine, Ru-105 okuyun
18. Bölüm 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tablo 2.2.7.2.2.1, «Rutenyum (44)» altında  
Ru-10<sup>6</sup> (a) yerine, Ru-106 (a) okuyun
19. Bölüm 3.2, 3.2.1, Tablo A, BM 3336 No için, ikinci ve üçüncü başlık, sütun (2) 506 ve 507 sayfalarda tekrarlanan  
VEYA MERKAPTANLAR yerine, veya MERKAPTANLAR
20. Bölüm 6.5, 6.5.6.8.3  
6.5.4.8.4 yerine, veya 6.5.6.8.4 okuyun

United Nations

ECE/TRANS/WP.15/256

**Economic and Social Council**

Distr.: General  
18 February 2022  
English  
Original: English and French

---

**Economic Commission for Europe****Inland Transport Committee****Working Party on the Transport of Dangerous Goods****Agreement concerning the International Carriage of  
Dangerous Goods by Road (ADR)****Draft amendments to annexes A and B of ADR****Note by the secretariat**

At its 110th session, the Working Party on the Transport of Dangerous Goods requested the secretariat to prepare a consolidated list of all the amendments which it had adopted for entry into force on 1 January 2023 so that they could be made the subject of an official proposal in accordance with the procedure set out in article 14 of ADR, which, following usual practice, the Chair would be responsible for transmitting to the depositary through his Government. The notification would have to be issued no later than 1 July 2022, with a reference to 1 January 2023 as the scheduled date of entry into force (see ECE/TRANS/WP.15/255, paragraph 70).

This document contains the requested consolidated list of amendments adopted by the Working Party at its 108th, 109th and 110th sessions (see ECE/TRANS/WP.15/251, annex I, ECE/TRANS/WP.15/253, annex I and ECE/TRANS/WP.15/255, annex II).

## Chapter 1.1

- 1.1.3.6.2 In the first indent, after “0500,” add “0511.”
- 1.1.3.6.3 In the table, in the entry for transport category 2, in column (2):
- After the row for “Class 6.1,” insert the following new row:  
“Class 6.2: UN No. 3291”
  - Replace the row for “Class 9” to read as follows:  
“Class 9: UN Nos. 3090, 3091, 3245, 3480, 3481 and 3536”
- 1.1.4 Insert the following new 1.1.4.6 and 1.1.4.7:
- “1.1.4.6 *(Reserved)*
- 1.1.4.7 **Refillable pressure receptacles authorized by the United States of America Department of Transportation**
- NOTE: For carriage in accordance with 1.1.4.7, see also 5.4.1.1.24.*
- 1.1.4.7.1 **Import of gases**
- Refillable pressure receptacles authorised by the United States of America Department of Transportation and constructed and tested in accordance with standards listed in Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations accepted for carriage in a transport chain in accordance with 1.1.4.2 may be carried from the location of the temporary storage at the end point of the transport chain to the end user.
- 1.1.4.7.2 **Export of gases and empty uncleaned pressure receptacles**
- Refillable pressure receptacles authorised by the United States of America Department of Transportation and constructed in accordance with standards listed in Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations may be filled and carried only for the purpose of exporting to countries which are not Contracting Parties to ADR provided the following provisions are met:
- (a) The filling of the pressure receptacle is in accordance with the relevant requirements of the Code of Federal Regulations of the United States of America;
  - (b) The pressure receptacles shall be marked and labelled in accordance with Chapter 5.2;
  - (c) The provisions of 4.1.6.12 and 4.1.6.13 shall apply to pressure receptacles. Pressure receptacles shall not be filled after they become due for periodic inspection but may be carried after the expiry of the time-limit for purposes of performing inspection, including the intermediate carriage operations.”
- 1.1.5 At the end, add the following Note:
- “**NOTE:** *A standard provides details on how to meet the provisions of ADR and may include requirements in addition to those set out in ADR.*”

## Chapter 1.2

- 1.2 Amend the title to read “**DEFINITIONS, UNITS OF MEASUREMENT AND ABBREVIATIONS**”.

- 1.2.1 In the definition for “*Bundle of cylinders*”, first sentence, replace “an assembly of cylinders” by “a pressure receptacle comprising an assembly of cylinders or cylinder shells”.
- Add the following new note under the definition of “*Closure*”:
- “**NOTE:** For pressure receptacles, closures are, for example, valves, pressure relief devices, pressure gauges or level indicators.”
- In the definition of “*Conformity assessment*” replace “type approval” by “type examination”.
- Amend the definition for “*Cryogenic receptacle*” to read as follows and, for the English version, reorder it alphabetically:
- “*Closed cryogenic receptacle*” means a thermally insulated pressure receptacle for refrigerated liquefied gases of a water capacity of not more than 1 000 litres;”
- In the definition for “*Cylinder*”, delete “transportable”.
- The amendment to the definition of “*Filler*” does not apply to the English version.
- Amend the definition of “*GHS*” to read:
- “*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*” means the ninth revised edition of the United Nations publication bearing this title (ST/SG/AC.10/30/Rev.9);”
- Amend the definition of “*Manual of Tests and Criteria*”, to read:
- “*Manual of Tests and Criteria*” means the seventh revised edition of the United Nations publication bearing this title (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 and Amend.1);”
- In the definition for “*Metal hydride storage system*”, replace “receptacle” by “pressure receptacle shell”.
- In the definition of “*Over-moulded cylinder*” insert “shell” after “coated welded steel inner cylinder” and after “surface of the steel cylinder”. The second amendment doesn’t apply to the English text.
- In the definition of “*Packing group*”, delete the Note.
- In the definition for “*Pressure drum*”, delete “transportable”.
- In the definition for “*Pressure receptacle*”, after “means”, add “a transportable receptacle intended for holding substances under pressure including its closure(s) and other service equipment and is”. The second modification does not apply to the English text.
- In the definition for “*Receptacle*”, replace ““*Cryogenic receptacle*”” by ““*Closed cryogenic receptacle*”, “*Open cryogenic receptacles*””.
- Amend the definition for “*Recycled plastics material*” to read as follows:
- “*Recycled plastics material*” means material recovered from used industrial packagings that has been cleaned and prepared for processing into new packagings. The specific properties of the recycled material used for production of new packagings shall be assured and documented regularly as part of a quality assurance programme recognized by the competent authority. The quality assurance programme shall include a record of proper pre-sorting and verification that each batch of recycled plastics material has the proper melt flow rate, density, and tensile yield strength, consistent with that of the design type manufactured from such recycled material. This necessarily includes knowledge about the packaging material from which the recycled plastics have been derived, as well as awareness of the prior contents of those packagings if those prior contents might reduce the capability of new packagings produced using that material. In addition, the packaging manufacturer’s quality assurance programme under 6.1.1.4 shall include performance of the mechanical design

type test in 6.1.5 on packagings manufactured from each batch of recycled plastics material. In this testing, stacking performance may be verified by appropriate dynamic compression testing rather than static load testing;

**NOTE:** ISO 16103:2005 "Packaging – Transport packages for dangerous goods – Recycled plastics material", provides additional guidance on procedures to be followed in approving the use of recycled plastics material. These guidelines have been developed based on the experience of the manufacturing of drums and jerricans from recycled plastics material and as such may need to be adapted for other types of packagings, IBCs and large packagings made of recycled plastics material."

In the definition for "Service equipment", after (c), add a new sub-paragraph to read:

"(d) Of a pressure receptacle, means closures, manifolds, piping, porous, absorbent or adsorbent material and any structural devices, e.g. for handling;"

In the definition for "Tank", delete the Note at the end.

In the definition for "Tube", delete "transportable".

In the definition of "UN Model Regulations", replace "twenty-first" by "twenty-second" and replace "(ST/SG/AC.10/1/Rev.21)" by "(ST/SG/AC.10/1/Rev.22)".

Amend the definition for "Working pressure" to read as follows:

"Working pressure"

- (a) For a compressed gas, means the settled pressure at a reference temperature of 15 °C in a full pressure receptacle;
- (b) For UN 1001 acetylene, dissolved, means the calculated settled pressure at a uniform reference temperature of 15 °C in an acetylene cylinder containing the specified solvent content and the maximum acetylene content;
- (c) For UN 3374 acetylene, solvent free, means the working pressure which was calculated for the equivalent cylinder for UN 1001 acetylene, dissolved;"

The Note remains unchanged.

Add the following new definitions:

"Fibre-reinforced plastics" means material consisting of fibrous and/or particulate reinforcement contained within a thermoset or thermoplastic polymer (matrix);"

"Inner vessel", for a closed cryogenic receptacle, means the pressure vessel intended to contain the refrigerated liquefied gas;"

"Pressure receptacle shell" means a cylinder, a tube, a pressure drum or a salvage pressure receptacle without its closures or other service equipment, but including any permanently attached device(s) (e.g. neck ring, foot ring);

**NOTE:** The terms "cylinder shell", "pressure drum shell" and "tube shell" are also used."

The amendment to delete the footnotes doesn't apply to the English text.

Delete the following definitions:

"Applicant", "ADN", "ASTM", "CGA", "CIM", "CMR", "CSC", "EN", "IAEA", "IBC", "ICAO", "IMO", "ISO", "MEGC", "MEMU", "RID", "SADT", "SAPT", "UIC", "UNECE".

1.2.2.1 In the table, after the entry for "Power", add the following new entry:

Electrical resistance	$\Omega$ (ohm)	-	$1 \Omega = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}^2 / \text{A}^2$
-----------------------	----------------	---	--

Add a new section 1.2.3 to read as follows:

**"1.2.3 List of abbreviations**

In ADR, abbreviations, acronyms and abbreviated designations of regulatory texts are used, with the following meaning:

**A**

"ADN"\* means the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways;

"ASTM" means the American Society for Testing and Materials (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America), [www.astm.org](http://www.astm.org);

**C**

"CGA" means the Compressed Gas Association, 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, United States of America, [www.cganet.com](http://www.cganet.com);

"CIM"\*\*\* means the Uniform Rules Concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (Appendix B to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)), as amended;

"CMR"\*\*\* means the Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road (Geneva, 19 May 1956), as amended;

"CNG" means compressed natural gas (see 1.2.1);

"CSC" means the International Convention for Safe Containers (Geneva, 1972) as amended and published by the International Maritime Organization (IMO), London;

"CSI" means criticality safety index (see 1.2.1);

**E**

"EIGA" means European Industrial Gas Association, 30 Avenue de l'Astronomie, 1210 Brussels (Belgium), [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu);

"EN" (standard) means a European standard published by the European Committee for Standardization (CEN) (CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels, Belgium), [www.cen.eu](http://www.cen.eu);

**F**

"FRP" means fibre-reinforced plastics (see 1.2.1);

**G**

"GHS" means Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (see 1.2.1);

**I**

"IAEA" means the International Atomic Energy Agency, P.O. Box 100, 1400 Vienna, Austria, [www.iaea.org](http://www.iaea.org);

"IBC" means intermediate bulk container (see 1.2.1);

"ICAO" means the International Civil Aviation Organization, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada, [www.icao.org](http://www.icao.org);

"IMDG" see definition of "IMDG Code" in 1.2.1;

"IMO" means the International Maritime Organization, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom, [www.imo.org](http://www.imo.org);

"ISO" (standard) means an international standard published by the International Organization for Standardization, 1, rue de Varembé, 1204 Geneva 20, Switzerland, [www.iso.org](http://www.iso.org);

**L**

"LNG" means liquefied natural gas (see 1.2.1);

"LPG" means liquefied petroleum gas (see 1.2.1);

"LSA" (material) means low specific activity material (see 2.2.7.1.3);

**M**

"MEGC" means multiple-element gas container (see 1.2.1);

"MEMU" means mobile explosives manufacturing unit (see 1.2.1);

**N**

"N.O.S." means not otherwise specified entry (see 1.2.1);

**R**

"RID" means Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Appendix C of COTIF (Convention concerning international carriage by rail));

**S**

"SADT" means self-accelerating decomposition temperature (see 1.2.1);

"SAPT" means self-accelerating polymerization temperature (see 1.2.1);

"SCO" means surface contaminated object (see 2.2.7.1.3);

**T**

"TI" means transport index (see 1.2.1);

**U**

"UIC"<sup>†</sup> means the International Union of Railways, 16 rue Jean Rey, 75015 Paris, France, [www.uic.org](http://www.uic.org);

"UNECE" means the United Nations Economic Commission for Europe, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, 1211 Geneva 10, Switzerland, [www.unece.org](http://www.unece.org)."

In the English version, footnotes \*, \*\*, \*\*\*, † read as follows:

- “\* The acronym “ADN” corresponds to the French term “Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures”.”
- “\*\* The acronym “CIM” corresponds to the French term “Contrat de transport international ferroviaire de marchandises”.”
- “\*\*\* The acronym “CMR” corresponds to the French term “Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route”.”
- “† The acronym “UIC” corresponds to the French term “Union internationale des chemins de fer”.”

**Chapter 1.4**

1.4.2.2.1 (d) Replace “deadline” by “date specified”.

1.4.3.3 In (b), replace “date of the next” by “date specified for the next”.

The amendment to (h) does not apply to the English version.

1.4.3.4 (c) Replace “exceptional check” by “exceptional inspection”.



## Chapter 1.5

- 1.5.1.1 In footnote 1, replace “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>)” by “(<https://unece.org/adr-multilateral-agreements>)”.

## Chapter 1.6

- 1.6.1.1 Replace “30 June 2021” by “30 June 2023” and “31 December 2020” by “31 December 2022”.

### 1.6.1.41 and 1.6.1.42

Delete and replace “1.6.1.39 and 1.6.1.40 (*Deleted*)” by “1.6.1.39 to 1.6.1.42 (*Deleted*)”.

- 1.6.1.44 Delete and add “1.6.1.44 (*Deleted*)”.

- 1.6.1.46 Delete and replace “1.6.1.47 (*Deleted*)” by “1.6.1.46 and 1.6.1.47 (*Deleted*)”.

- 1.6.1 Add the following new transitional measures:

- “1.6.1.49 The mark shown in Figure 5.2.1.9.2 applicable until 31 December 2022, may continue to be applied until 31 December 2026.”

- “1.6.1.50 For articles that meet the definition for DETONATORS, ELECTRONIC as described in 2.2.1.4 Glossary of names, and assigned to UN Nos. 0511, 0512 and 0513, the entries for DETONATORS, ELECTRIC (UN Nos. 0030, 0255 and 0456) may continue to be used until 30 June 2025.”

- “1.6.1.51 Adhesives, paint and paint related materials, printing inks and printing ink related materials and resin solutions assigned to UN 3082 environmentally hazardous substance, liquid, N.O.S., packing group III in accordance with 2.2.9.1.10.6 as a consequence of 2.2.9.1.10.5<sup>1</sup> containing 0.025 % or more of the following substances, on their own or in combination:

- 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one (DCOIT);
- octhilinone (OIT); and
- zinc pyrithione (ZnPT);

may be carried until 30 June 2025 in steel, aluminium, other metal or plastic packagings, which do not meet the requirements of 4.1.1.3, when carried in quantities of 30 litres or less per packaging as follows:

- (a) In palletized loads, a pallet box or unit load device, e.g. individual packagings placed or stacked and secured by strapping, shrink or stretch-wrapping or other suitable means to a pallet; or
- (b) As inner packagings of combination packagings with a maximum net mass of 40 kg.”

Footnote 1 to read as follows:

<sup>41</sup> Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1182 of 19 May 2020 amending, for the purposes of its adaptation to technical and scientific progress, Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (fifteenth ATP to the CLP), applicable from 1 March 2022.”

Adapt the following footnotes in chapter 1.6 accordingly.

- 1.6.2.16 Delete and add “1.6.2.16 (*Deleted*)”.

- 1.6.2 Add the following new transitional measures:

ECE/TRANS/WP.15/256

- “1.6.2.17 The requirements of Note 3 of 6.2.1.6.1 applicable until 31 December 2022 may continue to be applied until 31 December 2024.”
- “1.6.2.18 Closed cryogenic receptacles constructed before 1 July 2023 which were subject to the initial inspection and test requirements of 6.2.1.5.2 applicable until 31 December 2022 but which do not however conform to the requirements of 6.2.1.5.2 relating to the initial inspection and test applicable as from 1 January 2023, may continue to be used.”
- “1.6.2.19 Acetylene cylinders constructed before 1 July 2023 which are not marked in accordance with 6.2.2.7.3 (k) or (l) applicable from 1 January 2023 may continue to be used until the next periodic inspection and test after 1 July 2023.”
- “1.6.2.20 Closures of refillable pressure receptacles constructed before 1 July 2023 which are not marked in accordance with 6.2.2.11 or 6.2.3.9.8 applicable from 1 January 2023 may continue to be used.”
- 1.6.3.33 Delete and add “1.6.3.33 (*Reserved*)”.
- 1.6.3 Add the following new transitional measures and replace “1.6.3.54 to 1.6.3.99 (*Reserved*)” by “1.6.3.58 to 1.6.3.99 (*Reserved*)”:
- “1.6.3.54 Procedures used by the competent authority for the approval of experts performing activities concerning fixed tanks (tank vehicles) and demountable tanks intended for the carriage of substances other than those for which TA4 and TT9 of 6.8.4 apply which conform to the requirements of Chapter 6.8 in force up to 31 December 2022 but which do not conform to the requirements of 1.8.6 applicable to inspection bodies from 1 January 2023 may continue to be used until 31 December 2032.
- NOTE: The term ‘expert’ has been replaced by the term ‘inspection body.’*”
- “1.6.3.55 Type approval certificates issued for fixed tanks (tank vehicles) and demountable tanks intended for the carriage of substances other than those for which TA4 and TT9 of 6.8.4 apply, issued before 1 July 2023 in compliance with Chapter 6.8 which not comply with 1.8.7 as applicable from 1 January 2023 may continue to be used until the end of their validity.”
- “1.6.3.56 Fixed tanks (tank-vehicles) and demountable tanks constructed before 1 July 2033 in accordance with the requirements of Chapter 6.9 in force up to 31 December 2022 but which do not however conform to the requirements of Chapter 6.13 applicable as from 1 January 2023, may still be used.”
- “1.6.3.57 Fixed tanks (tank-vehicles) and demountable tanks constructed before 1 January 2024 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2022 but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 January 2023 regarding the fitting of safety valves in accordance with 6.8.3.2.9 may still be used.”
- 1.6.3.100.2 Replace “as from 1 January 2021” by “from 1 January to 31 December 2022 or 6.13.6.1 applicable as from 1 January 2023”.
- 1.6.4.32 Delete and replace “1.6.4.31 (*Deleted*)” by “1.6.4.31 and 1.6.4.32 (*Deleted*)”.
- 1.6.4 Add the following new transitional measures:
- “1.6.4.55 (*Reserved*)”
- “1.6.4.56 Tank-containers which do not comply with the requirements of 6.8.3.4.6 (b) applicable from 1 January 2023, may continue to be used if an intermediate inspection takes place at least six years after each periodic inspection performed after 1 July 2023.”
- “1.6.4.57 Except in relation to 6.8.1.5, second paragraph, second indent, procedures used by the competent authority for the approval of experts performing activities

concerning tank-containers intended for the carriage of substances other than those for which TA4 and TT9 of 6.8.4 apply which conform to the requirements of Chapter 6.8 in force up to 31 December 2022 but which do not conform to the requirements of 1.8.6 applicable to inspection bodies from 1 January 2023 may continue to be used until 31 December 2032.

*NOTE: The term "expert" has been replaced by the term "inspection body".*

- "1.6.4.58 Type approval certificates issued for tank-containers intended for the carriage of substances other than those for which TA4 and TT9 of 6.8.4 apply, issued before 1 July 2023 in compliance with Chapter 6.8, but which do not comply with 1.8.7 as applicable from 1 January 2023, may continue to be used until the end of their validity."
- "1.6.4.59 Tank-containers constructed before 1 July 2033 in accordance with the requirements of Chapter 6.9 in force up to 31 December 2022, may still be used."
- "1.6.4.60 Tank-containers constructed before 1 January 2024 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2022 but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 January 2023 regarding the fitting of safety valves in accordance with 6.8.3.2.9, may still be used."
- 1.6.5 Add the following new transitional measures:
- "1.6.5.23 EX/III vehicles first registered or entering into service before 1 January 2029, in accordance with the requirements of 9.7.9.2 applicable until 31 December 2022, but which do not conform to the requirements of 9.7.9.2 applicable as from 1 January 2023, may continue to be used."
- "1.6.5.24 FL vehicles first registered or entering into service before 1 January 2029, which do not conform to the requirements of 9.7.9.1 applicable as from 1 January 2023, may continue to be used."
- "1.6.5.25 FL vehicles first registered or entering into service before 1 January 2029, which do not conform to the requirements of 9.7.9.2 applicable as from 1 January 2023, may continue to be used."
- 1.6.6.1 In the heading, replace "2009 and 2012" by "2009 or 2012".
- 1.6.6.2 In the heading, replace "2009 and 2012" by "2009 or 2012".
- 1.6.6.3 In the paragraph under the heading, replace "or (iii) of the 2009 Edition of IAEA Regulations" by "or (iii) of the 2009 edition of the IAEA Regulations".
- 1.6.6.4 In the heading and (twice) in the text, replace "2009 and 2012" by "2009 or 2012".

## Chapter 1.7

- 1.7.1 In Note 1, first sentence, replace "persons" by "people".
- 1.7.1.1 In the second sentence, replace "These standards are based on the 2018 edition" by "ADR is based on the 2018 edition".  
At the end, replace "Safety Standard Series" by "Safety Standards Series".
- 1.7.2.5 Replace "persons" by "people".

## Chapter 1.8

- 1.8.5.4 In the model for the "Report on occurrences during the carriage of dangerous goods", section 6, note (3), add a new entry at the end to read "17 MEMU".
- 1.8.6 Amend to read as follows:

**1.8.6 Administrative controls for the activities described in 1.8.7 and 1.8.8**

*NOTE 1: For the purpose of this section the terms:*

- *"approved inspection body" means an inspection body approved by the competent authority to perform different activities according to 1.8.6.1; and*
- *"recognized inspection body" means an approved inspection body recognized by another competent authority.*

*NOTE 2: An inspection body may be designated by the competent authority to act as the competent authority (see the definition of competent authority in 1.2.1).*

**1.8.6.1 General rules**

The competent authority of a Contracting Party to ADR may approve inspection bodies for the following activities: conformity assessments, periodic inspections, intermediate inspections, exceptional inspections, entry into service verifications and surveillance of the in-house inspection service as relevant in Chapters 6.2 and 6.8.

**1.8.6.2 Obligations of the competent authority**

**1.8.6.2.1** When the competent authority approves an inspection body to perform the activities specified in 1.8.6.1, the accreditation of the inspection body shall be according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A requirements.

When the competent authority approves an inspection body to perform periodic inspections of pressure receptacles according to Chapter 6.2, the accreditation of the inspection body shall be according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A requirements or type B requirements.

The accreditation shall clearly cover the activities of the approval.

When the competent authority does not approve inspection bodies, but performs these tasks itself, the competent authority shall comply with the provisions of 1.8.6.3.

**1.8.6.2.2 Approval of inspection bodies**

**1.8.6.2.2.1** Type A inspection bodies shall be established under domestic law and be a legal entity in the Contracting Party to ADR where the application for approval is made.

Type B inspection bodies shall be established under domestic law and be part of a legal entity supplying gas in the Contracting Party to ADR where the application for approval is made.

**1.8.6.2.2.2** The competent authority shall ensure that the inspection body continuously meets the conditions for its approval and shall end it if these conditions are not met. However, in the case of suspension of the accreditation, the approval is only suspended during the suspension period of the accreditation.

**1.8.6.2.2.3** An inspection body starting a new activity may be approved temporarily. Before temporary approval, the competent authority shall ensure that the inspection body meets the requirements of 1.8.6.3.1. The inspection body shall be accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) in its first year of activity to be able to continue this new activity.

**1.8.6.2.3 Monitoring of inspection bodies**

**1.8.6.2.3.1** Wherever the activities of an inspection body are performed, the competent authority that approved this body shall ensure the monitoring of the activities of this body, including on-site monitoring. The competent authority shall revoke or restrict the approval given if this body is no longer in compliance

with the approval, the requirements of 1.8.6.3.1 or does not follow the procedures specified in the provisions of ADR.

*NOTE: Monitoring of subcontractors as mentioned in 1.8.6.3.3 by the inspection body shall also be included in the monitoring of the inspection body.*

1.8.6.2.3.2 If the approval of the inspection body is revoked or restricted or if the inspection body ceased activity, the competent authority shall take the appropriate steps to ensure that the files are either processed by another inspection body or kept available.

1.8.6.2.4 *Information obligations*

1.8.6.2.4.1 Contracting Parties to ADR shall publish their national procedures for the assessment, approval and monitoring of inspection bodies and of any changes to that information.

1.8.6.2.4.2 The competent authority of the Contracting Party to ADR shall publish an up-to-date list of all the inspection bodies it has approved, including inspection bodies approved temporarily as described in 1.8.6.2.3. This list shall at least contain the following information:

- (a) Name, address(es) of the office(s) of the inspection body;
- (b) The scope of activities for which the inspection body is approved;
- (c) Confirmation that the inspection body is accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) by the national accreditation body and that the accreditation covers the scope of activities for which the inspection body is approved;
- (d) The identity mark or stamp, as specified in Chapters 6.2 and 6.8, of the inspection body and the mark of any in-house inspection service authorized by the inspection body.

A reference to this list shall be made on the website of the UNECE secretariat.

1.8.6.2.4.3 An inspection body approved by a competent authority may be recognized by another competent authority.

Where a competent authority wishes to engage the services of an inspection body already approved by another competent authority to carry out activities related to conformity assessments and inspections on its behalf, then that competent authority shall add this inspection body, the scope of activities for which it is recognized, and the competent authority that approved the inspection body, to the list mentioned in 1.8.6.2.4.2 and inform the UNECE secretariat. If the approval is withdrawn or suspended, the recognition is no longer valid.

*NOTE: In that context, reciprocal recognition agreements between Contracting Parties to ADR shall be respected.*

1.8.6.3 *Obligations of the inspection bodies*

1.8.6.3.1 *General rules*

The inspection body shall:

- (a) Have a staff with an organizational structure, capable, trained, competent and skilled, to satisfactorily perform its technical functions;
- (b) Have access to suitable and adequate facilities and equipment;
- (c) Operate in an impartial manner and be free from any influence which could prevent it from doing so;
- (d) Ensure commercial confidentiality of the commercial and proprietary activities of the manufacturer and other bodies;

- (e) Maintain clear demarcation between actual inspection body functions and unrelated functions;
- (f) Have a documented quality management system, equivalent to that set out in EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3);
- (g) Ensure that the tests and inspections specified in the relevant standards and in ADR are performed;
- (h) Maintain an effective and appropriate report and record system in accordance with 1.8.7 and 1.8.8;
- (i) Be free from any commercial or financial pressure and not remunerate its personnel depending on the number of the inspections carried out or on the results of those inspections;
- (j) Have a liability insurance covering the risks in relation to the conducted activities;

*NOTE: This is not necessary if the Contracting Party to ADR assumes liability in accordance with domestic law.*

- (k) Have person(s) responsible for carrying out the inspections who shall:
  - (i) Not be directly involved in the design, manufacture, supply, installation, purchase, ownership, use or maintenance of the product (pressure receptacle, tank, battery-vehicle or MEGC) to be inspected;
  - (ii) Have been trained in all aspects of the activities in relation to which the inspection body has been approved;
  - (iii) Have appropriate knowledge, technical skills and understanding of the applicable requirements, of the applicable standards and of the relevant provisions of Parts 4 and 6;
  - (iv) Have the ability to draw up certificates, records and reports demonstrating that assessments have been carried out;
  - (v) Observe professional secrecy with regard to information obtained in carrying out their tasks or any provision of domestic law giving effect to it, except in relation to the competent authorities of the Contracting Party to ADR in which its activities are carried out. At the request of other inspection bodies, information may be shared as far as necessary for the performance of inspections and tests.

The inspection body shall additionally be accredited according to the standard EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3).

#### 1.8.6.3.2 *Operational obligations*

1.8.6.3.2.1 The competent authority or inspection body shall carry out conformity assessments, periodic inspections, intermediate inspections, exceptional inspections and entry into service verifications in a proportionate manner, avoiding unnecessary burdens. The competent authority or inspection body shall perform its activities taking into consideration the size, the sector and the structure of the undertakings involved, the relative complexity of the technology and the serial character of production.

1.8.6.3.2.2 The competent authority or inspection body shall respect the degree of rigour and the level of protection required for the compliance with the provisions of Parts 4 and 6 as applicable.

1.8.6.3.2.3 Where a competent authority or inspection body finds out that requirements laid down in Parts 4 or 6 have not been met by the manufacturer, it shall require the manufacturer to take appropriate corrective measures and it shall not issue

any type approval certificate or initial inspection and test certificate until the appropriate corrective measures have been implemented.

1.8.6.3.3 *Delegation of inspection tasks*

**NOTE:** *The following provisions only apply to type A inspection bodies. Type B inspection bodies are not allowed to delegate the activities for which they are approved. For in-house inspection services see 1.8.7.7.2.*

1.8.6.3.3.1 Where an inspection body uses the services of a subcontractor to carry out specific tasks connected with its activities, the subcontractor shall be assessed and monitored by the inspection body, or it shall be accredited separately. In the case of separate accreditation, the subcontractor shall be duly accredited according to EN ISO/IEC 17025:2017 (except clause 8.1.3) or EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) as an independent and impartial testing laboratory or inspection body in order to perform testing tasks in accordance with its accreditation. The inspection body shall ensure that this subcontractor meets the requirements set out for the tasks given to it with the same level of competence and safety as laid down for inspection bodies (see 1.8.6.3.1) and the inspection body shall monitor it. The inspection body shall inform the competent authority about the above-mentioned arrangements.

1.8.6.3.3.2 The inspection body shall take full responsibility for the tasks performed by such subcontractors wherever the tasks are performed by them.

1.8.6.3.3.3 The type A inspection body may delegate only a part of each of its activities. In any case, the assessment and the issue of certificates shall be carried out by the inspection body itself.

1.8.6.3.3.4 Activities shall not be delegated without the agreement of the manufacturer, owner or operator as appropriate.

1.8.6.3.3.5 The inspection body shall keep at the disposal of the competent authority the relevant documents concerning the assessment of the qualifications and the work carried out by the above-mentioned subcontractors.

1.8.6.3.4 *Information obligations*

Any inspection body shall inform the competent authority, which had approved it, of the following:

- (a) Except when the provisions of 1.8.7.2.2.2 apply, any refusal, restriction, suspension or withdrawal of type approval certificates;
- (b) Any circumstance(s) affecting the scope of and conditions for the approval as granted by the competent authority;
- (c) Any refusal of inspection certificates;
- (d) Any request for information on activities performed which they have received from competent authorities monitoring compliance according to this section;
- (e) On request, all activities performed within the scope of their approval, including delegation of tasks
- (f) Any authorization or suspension or withdrawal of an in-house inspection service."

1.8.7 Amend to read as follows:

**"1.8.7 Procedures for conformity assessment, type approval certificate issue and inspections**

**NOTE 1:** *In this section, "relevant body" means a body as assigned in Chapters 6.2 and 6.8.*

**NOTE 2:** *In this section, "manufacturer" means the enterprise who is responsible to the competent authority for all aspects of the conformity*

*assessment and for ensuring the conformity of construction whose name and mark appear in the approvals and on the markings. It is not essential that the enterprise is directly involved in all stages of the construction of the product (see 1.8.7.1.5) which is subject of the conformity assessment.*

**1.8.7.1 General provisions**

**1.8.7.1.1** The procedures in section 1.8.7 shall be applied as specified in Chapters 6.2 and 6.8.

If the competent authority performs the tasks itself, the competent authority shall meet the provisions of this section.

**1.8.7.1.2** Each application for:

- (a) The type examination in accordance with 1.8.7.2.1;
- (b) The type approval certificate issue in accordance with 1.8.7.2.2;
- (c) The supervision of manufacture in accordance with 1.8.7.3; or
- (d) The initial inspection and tests in accordance with 1.8.7.4

shall be lodged by the manufacturer with a competent authority or an inspection body, as applicable, in conformity with Chapters 6.2 and 6.8.

Each application for:

- (e) The entry into service verification in accordance with 1.8.7.5; or
- (f) The periodic inspection, intermediate inspection and exceptional inspection in accordance with 1.8.7.6

shall be lodged by the owner or its authorized representative, or by the operator or its authorized representative, with a competent authority or an inspection body.

When the in-house inspection service is authorized for (c), (d), or (f), it is not necessary to lodge an application for (c), (d), or (f).

**1.8.7.1.3** The application shall include:

- (a) The name and address of the applicant according to 1.8.7.1.2;
- (b) A written declaration that the same application has not been lodged with any other competent authority or inspection body;
- (c) The relevant technical documentation in 1.8.7.8;
- (d) A statement allowing the competent authority or the inspection body, as appropriate, access for conformity assessment or inspection purposes to the locations of manufacture, inspection, testing and storage and providing it with all necessary information to perform their tasks.

**1.8.7.1.4** Where the manufacturer or an enterprise with a testing facility is allowed to establish an in-house inspection service according to 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) or 6.8.1.5.4 (b), it shall demonstrate to the satisfaction of the inspection body that the in-house inspection service is able to perform inspections and tests in conformity with 1.8.7.

**1.8.7.1.5** Type approval certificates, inspection certificates and reports for the products (pressure receptacles, tanks, service equipment and the assembly of the elements, structural equipment and service equipment of battery-vehicles or MEGCs), including the technical documentation, shall be kept:

- (a) By the manufacturer for a period of at least 20 years from the expiry date of the type approval;
- (b) By the issuing competent authority or the issuing inspection body, for a period of at least 20 years from the issuing date;



- (c) By the owner or operator for a period of at least 15 months after the product is taken out of service.

**1.8.7.2** *Type examination and type approval certificate issue*

**1.8.7.2.1** *Type examination*

**1.8.7.2.1.1** The manufacturer shall:

- (a) In the case of pressure receptacles, place at the disposal of the inspection body representative samples of the production envisaged. The inspection body may request further samples if required by the test programme;
- (b) In the case of tanks, battery-vehicles or MEGCs, give access to the prototype for type testing;
- (c) In the case of service equipment, place at the disposal of the inspection body representative samples of the production envisaged. The inspection body may request further samples if required by the test programme.

*NOTE: The results of assessments and tests according to other regulations or standards may be taken into account.*

**1.8.7.2.1.2** The inspection body shall:

- (a) Examine the technical documentation specified in 1.8.7.8.1 to verify that the design is in accordance with the relevant provisions of ADR, and the prototype or the prototype lot has been manufactured in conformity with the technical documentation and is representative of the design;
- (b) Perform the examinations and the tests, or perform the examinations and verify the test conditions and supervise the tests on site, as specified in ADR, including the relevant standards, to determine that the provisions have been applied and fulfilled, and the procedures adopted by the manufacturer meet the requirements;
- (c) Check the material(s) certificate(s) issued by the manufacturer(s) of the materials against the relevant provisions of ADR;
- (d) As applicable, approve the procedures for the permanent joining of parts or check that they have been previously approved, and verify that the staff undertaking the permanent joining of parts and the non-destructive tests are qualified or approved;
- (e) Agree with the manufacturer the location(s) where the examinations and necessary tests are to be carried out.

The inspection body shall issue a report of the type examination to the manufacturer.

**1.8.7.2.2** *Type approval certificate issue*

Type approvals authorize the construction of products within the period of validity of that approval.

**1.8.7.2.2.1** Where the type satisfies all applicable provisions, the competent authority or the inspection body, shall issue a type approval certificate to the manufacturer in conformity with Chapters 6.2 and 6.8.

This certificate shall contain:

- (a) The name and address of the issuer;
- (b) The competent authority under whom the certificate is issued;
- (c) The name and address of the manufacturer;

- (d) A reference to the version of ADR and standards used for the type examination;
- (e) Any requirements resulting from the type examination;
- (f) The necessary data for identification of the type and variation, as defined by the relevant standard;
- (g) The reference to the type examination report(s);
- (h) The maximum period of validity of the type approval; and
- (i) Any specific requirements in accordance with Chapters 6.2 and 6.8.

A list of the relevant parts of the technical documentation shall be annexed to the certificate (see 1.8.7.8.1).

1.8.7.2.2.2 The type approval shall be valid for a maximum of ten years. If within that period the relevant technical requirements of ADR have changed so that the approved type is no longer in conformity with them, then the type approval is no longer valid. If within that period, the withdrawal date according to column (3) of the tables in 6.2.2.1 and 6.2.2.3 or column (5) of the tables in 6.2.4.1, 6.8.2.6.1 and 6.8.3.6 applies, the type approval is also no longer valid. It shall then be withdrawn by the competent authority or the inspection body which issued the type approval certificate.

*NOTE: For the latest date for withdrawal of existing type approvals, see column (5) of the tables in 6.2.4.1 and 6.8.2.6.1 or 6.8.3.6 as appropriate.*

If a type approval has expired, or has been withdrawn, the manufacture of the products according to that type approval is no longer authorized.

*NOTE: The relevant provisions concerning the use, periodic inspection and intermediate inspection of products contained in a type approval which has expired or has been withdrawn shall continue to apply to the products constructed according to that type approval before its expiry or its withdrawal if they may continue to be used.*

Type approvals may be renewed on the basis of a new type examination. Results of the previous type examination tests shall be taken into account if these tests are still in accordance with the provisions of ADR including the standards applicable at the date of renewal. Renewal is not permitted after a type approval has been withdrawn.

*NOTE: The type examination for renewal may be performed by an inspection body other than the one which issued the original type examination report.*

Interim amendments of an existing type approval (e.g. for pressure receptacles minor amendments such as the addition of further sizes or volumes not affecting conformity, or for tanks see 6.8.2.3.3) do not extend or modify the original validity of the certificate.

1.8.7.2.2.3 In the case of a modification of a product with a valid, expired or withdrawn type approval, the relevant type examination, testing, inspection and approval are limited to the parts of the product that have been modified.

The modification shall meet the provisions of ADR applicable at the time of the modification. For all parts of the product not affected by the modification, the documentation of the initial type approval remains valid.

A modification may apply to one or more product(s) covered by the same type approval.

Where the modified product—satisfies all applicable provisions, a supplementary approval certificate for the modification shall be issued to the owner or operator by the competent authority or inspection body of any Contracting Party to ADR in conformity with Chapters 6.2 and 6.8. For tanks, battery-vehicles or MEGCs, a copy shall be kept as part of the tank record.

**1.8.7.3** *Supervision of manufacture*

1.8.7.3.1 The manufacturer shall take all the necessary measures to ensure that the manufacturing process complies with the applicable provisions of ADR and of the type approval certificate, the technical documentation according to 1.8.7.8.3 and reports.

1.8.7.3.2 The manufacturing process shall be subject to supervision by the relevant body.

The relevant body shall:

- (a) Verify the conformity with the technical documentation specified in 1.8.7.8.3 and with the applicable provisions of ADR and of the type approval certificate and reports;
- (b) Verify that the manufacturing process produces products in conformity with the requirements and the documentation which apply to it;
- (c) Verify the traceability of materials and check the material(s) certificate(s) against the specifications;
- (d) As applicable, verify that the personnel undertaking the permanent joining of parts and the non-destructive tests are qualified or approved;
- (e) Agree with the manufacturer on the location where the examinations and necessary tests are to be carried out; and
- (f) Provide a written report of the results of the supervision of manufacture.

**1.8.7.4** *Initial inspection and tests*

1.8.7.4.1 The manufacturer shall:

- (a) Affix the marks specified in ADR; and
- (b) Supply to the relevant body the technical documentation specified in 1.8.7.8.4.

1.8.7.4.2 The relevant body shall:

- (a) Perform the examinations and the tests, or perform the examinations and verify the test conditions and supervise the tests on site to ensure that the product is manufactured in accordance with the type approval and the relevant provisions;
- (b) Check the certificates supplied by the manufacturers of service equipment against the service equipment;
- (c) Issue an initial inspection and tests report relating to the detailed tests and verifications carried out and the verified technical documentation;
- (d) Issue an initial inspection and tests certificate and affix its mark when the manufacture satisfies the provisions; and
- (e) Check if the type approval remains valid after provisions of ADR (including the referenced standards) relevant to the type approval have changed. If the type approval is no longer valid, the relevant body shall issue a refusal inspection report and inform the competent authority or the inspection body which issued the type approval certificate.

The certificate in (d) and report in (c) may cover a number of products of the same type (group certificate or report).

1.8.7.4.3 The certificate in 1.8.7.4.2 (d) shall contain as a minimum:

- (a) The name and address of the inspection body and the name and address of the in-house inspection service when applicable;
- (b) The name and address of the manufacturer;

- (c) The location of the initial inspection;
- (d) A reference to the version of ADR and the standards used for the initial inspections and tests;
- (e) The results of the inspections and tests;
- (f) The data for identification of the inspected product(s), at least the serial number or for non refillable cylinders the batch number;
- (g) The type approval number; and
- (h) The reference to the certificate of authorization of the in-house inspection service when applicable.

#### **1.8.7.5** *Entry into service verification*

1.8.7.5.1 If an entry into service verification is required by the competent authority under 6.8.1.5.5, the owner or operator shall engage a single inspection body to perform the entry into service verification and shall provide it with the type approval certificate and the technical documentation specified in 1.8.7.8.4.

1.8.7.5.2 The inspection body shall review the documentation and:

- (a) Perform external checks (e.g. marking, condition);
- (b) Verify conformity with the type approval certificate;
- (c) Verify the validity of the approvals of the inspection bodies who performed the previous inspections and tests;
- (d) Verify that the transitional measures of 1.6.3 or 1.6.4 have been fulfilled.

1.8.7.5.3 The inspection body shall issue an entry into service verification report that contains the results of the assessment. The owner or operator shall present this report at the request of the competent authority requiring the entry into service verification, and to the inspection body(ies) in charge of subsequent inspections and tests.

In the event of a failed entry into service verification, the non-conformities shall be rectified and a new entry into service verification passed before the tank is used.

The inspection body in charge of the entry into service verification shall, without delay, inform its competent authority of any refusal.

#### **1.8.7.6** *Periodic inspection, intermediate inspection and exceptional inspection*

1.8.7.6.1 The relevant body shall:

- (a) Perform the identification and verify the conformity with the documentation;
- (b) Perform the inspections and the tests, or perform the inspections and verify the test conditions and supervise the tests on site in order to check that the requirements are met;
- (c) Issue reports and certificates, as appropriate, of the results of the inspections and tests, which may cover a number of products; and
- (d) Ensure that the required marks are applied.

1.8.7.6.2 Reports of periodic inspections and tests of pressure receptacles shall be retained by the owner or operator at least until the next periodic inspection.

*NOTE: For tanks, see provisions for tank records in 4.3.2.1.7.*

#### **1.8.7.7** *Surveillance of the in-house inspection service*

- 1.8.7.7.1 Where an in-house inspection service is used according to 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) or 6.8.1.5.4 (b), the manufacturer or the testing facility shall:
- (a) Implement a quality system for the in-house inspection service, including technical procedures, for inspections and tests documented in 1.8.7.8.6 and subject to surveillance;
  - (b) Fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and ensure that it remains satisfactory and efficient in particular:
    - (i) Authorize trained and competent personnel for the in-house inspection service; and
    - (ii) Affix the identity mark or stamp, as specified in Chapters 6.2 and 6.8, of the inspection body, and the mark of the in-house inspection service where appropriate on the product to ensure traceability.

1.8.7.7.2 The inspection body shall carry out an initial audit at each site. If satisfactory the inspection body shall inform the competent authority of the authorization of the in-house inspection service and issue a certificate of authorization for a period not exceeding three years. The following provisions shall be met:

- (a) This audit shall be undertaken at each site to confirm that the inspections and tests performed are in compliance with the requirements of ADR;
- (b) The inspection body may authorize the in-house inspection service to affix the identity mark or stamp, as specified in Chapter 6.2 and 6.8, of the inspection body to each approved product;
- (c) The authorization may be renewed after a satisfactory audit at each site in the last year prior to the expiry. The new period of validity shall begin with the date of expiry of the authorization;
- (d) The inspectors of the inspection body undertaking the audits shall be competent to carry out the assessment of conformity of the product covered by the quality system and to assess the quality system itself; and
- (e) The in-house inspection service shall be engaged in activities at a frequency which ensures the necessary level of competence.

The in-house inspection service may, in specific cases only, subcontract specific parts of its activities if approved by the inspection body which has authorized it. The subcontractor shall additionally be accredited according to EN ISO/IEC 17025:2017 (except clause 8.1.3) or EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) as an independent and impartial testing laboratory or inspection body in order to perform testing tasks in accordance with its accreditation.

1.8.7.7.3 The certificate of authorization shall contain as a minimum:

- (a) The name and address of the inspection body;
- (b) The name and address of the manufacturer or testing facility and addresses of all in-house inspection service sites;
- (c) A reference to the version of ADR used for authorization of the in-house inspection service and standards or recognised technical codes according to 6.2.5 used for initial inspection and tests or periodic inspections;
- (d) The reference to the initial audit report;
- (e) As necessary, further information to define the scope of the in-house inspection service (e.g. type approvals of the products for initial inspection and tests);

ECE/TRANS/WP.15/256

- (f) The mark of the in-house inspection service, if applicable; and
- (g) The expiry date.
- 1.8.7.7.4 The inspection body shall carry out periodic audits at each site within the duration of the authorization to make sure that the in-house inspection service maintains and applies the quality system, including the technical procedures. The following provisions shall be met:
- (a) The audits shall be carried out no later than every six months;
- (b) The inspection body may require additional visits, training, technical changes, modifications of the quality system, restrict or prohibit the inspections and tests to be done by the in-house inspection service;
- (c) The inspection body shall assess any changes in the quality system and decide whether the modified quality system still satisfies the requirements of the initial audit or whether a full reassessment is required;
- (d) The inspectors of the inspection body undertaking the audits shall be competent to carry out the assessment of conformity of the product covered by the quality system and to assess the quality system itself; and
- (e) The inspection body shall provide the manufacturer or the testing facility, as applicable, and the in-house inspection service, with the report of the audit and, if tests have taken place, with a test report.
- 1.8.7.7.5 In cases of non-conformity with the relevant requirements the inspection body shall ensure that corrective measures are taken. If corrective measures are not taken in due time, the inspection body shall suspend or withdraw the permission for the in-house inspection service to carry out its activities. The notice of suspension or withdrawal shall be transmitted to the competent authority. A report shall be provided to the manufacturer or the testing facility, as applicable, and to the in-house inspection service giving detailed reasons for the decisions taken by the inspection body.

#### 1.8.7.8 *Documents*

The technical documentation shall enable an assessment to be made of conformity with the relevant requirements.

##### 1.8.7.8.1 *Documents for the type examination*

The manufacturer shall provide as appropriate:

- (a) The list of standards used for the design and manufacture;
- (b) A description of the type including all variations;
- (c) The instructions according to the relevant column of table A of Chapter 3.2 or a list of dangerous goods to be carried for dedicated products;
- (d) A general assembly drawing or drawings;
- (e) The detailed drawings, including the dimensions used for the calculations, of the product, the service equipment, the structural equipment, the marking and the labelling necessary to verify the conformity;
- (f) The calculation notes, results and conclusions;
- (g) The list of the service equipment with the relevant technical data and information on the safety devices including the calculation of the relief capacity if relevant;
- (h) The list of material requested in the standard for manufacture used for every part, sub-part, lining, service and structural equipment and the

corresponding material specifications or the corresponding declaration of conformity to ADR;

- (i) The approved qualification of permanent joining processes;
- (j) The description of the heat treatment process(es); and
- (k) The procedures, descriptions and records of all relevant tests listed in the standards or ADR for the type approval and for the manufacture.

1.8.7.8.2 *Documents for the type approval certificate issue*

The manufacturer shall provide as appropriate:

- (a) The list of standards used for the design and manufacture;
- (b) A description of the type, including all variations;
- (c) The instructions according to the relevant column of table A of Chapter 3.2 or a list of dangerous goods to be carried for dedicated products;
- (d) A general assembly drawing or drawings;
- (e) The list of materials in contact with the dangerous goods;
- (f) The list of service equipment;
- (g) The type-examination report; and
- (h) Further documents mentioned under 1.8.7.8.1 on request of the competent authority or inspection body.

1.8.7.8.3 *Documents for the supervision of manufacture*

The manufacturer shall provide as appropriate:

- (a) The documents listed in 1.8.7.8.1 and 1.8.7.8.2;
- (b) A copy of the type approval certificate;
- (c) The manufacturing procedures including test procedures;
- (d) The manufacturing records;
- (e) The approved qualifications of permanent joining operators;
- (f) The approved qualifications of the non-destructive test operators;
- (g) The reports of the destructive and non-destructive tests;
- (h) The heat treatment records; and
- (i) The calibration records.

1.8.7.8.4 *Documents for initial inspection and tests, and for entry into service verification*

The manufacturer for initial inspection and tests, and the owner or operator for the entry into service verification shall provide as appropriate:

- (a) The documents listed in 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2, and 1.8.7.8.3;
- (b) The material certificates of the product and any sub-parts including the service equipment;
- (c) The certificates of conformity of the service equipment; and
- (d) A declaration of conformity including the description of the product and all the variations adopted from the type approval.

1.8.7.8.5 *Documents for periodic inspection, intermediate inspection and exceptional inspection*

The owner or operator, or its authorized representative shall provide as appropriate:

- (a) For pressure receptacles, the documents specifying special requirements when the manufacturing and periodic inspections and tests standards so require;
- (b) For tanks:
- (i) the tank record; and
- (ii) any relevant document mentioned in 1.8.7.8.1 to 1.8.7.8.4 if requested by the inspection body.
- 1.8.7.8.6 *Documents for the surveillance of in-house inspection service*
- The in-house inspection service shall provide the quality system documentation as appropriate:
- (a) The organizational structure and responsibilities;
- (b) The relevant inspection and test, quality control, quality assurance and process operation instructions, and systematic actions that will be used;
- (c) The quality records, such as inspection reports, test data, calibration data and certificates;
- (d) The management reviews to ensure the effective operation of the quality system arising from the on-site audits in accordance with 1.8.7.7;
- (e) The process describing how customer and regulation requirements are met;
- (f) The process for control of documents and their revision;
- (g) The procedures for dealing with non-conforming products; and
- (h) The training programmes and qualification procedures for relevant personnel."
- 1.8.8 (a) Replace "1.8.7.5" by "1.8.7.6".
- 1.8.8.1.1 In the first sentence, replace "IS-body approved" by "IS authorized" and "IS bodies" by "IS".
- 1.8.8.1.4 Replace "1.8.7.6 excluding 1.8.7.6.1 (d) and 1.8.7.6.2 (b)" by "1.8.7.7 excluding 1.8.7.7.1 (d) and 1.8.7.7.2 (b)".
- 1.8.8.6 In the first sentence, replace "1.8.7.6 excluding 1.8.7.6.1 (d) and 1.8.7.6.2 (b)" by "1.8.7.7 excluding 1.8.7.7.1 (d) and 1.8.7.7.2 (b)".
- 1.8.8.7 Replace "1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 and 1.8.7.7.5" by "1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2, 1.8.7.8.3, 1.8.7.8.4 and 1.8.7.8.6".

## Chapter 1.9

- 1.9.4 In footnote 1, replace "<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>" by "<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>".
- After the reference to footnote 1, add a reference to a new footnote 2 to read as follows:
- <sup>42</sup> *Multimodal guidelines (Inland TDG Risk Management Framework) may be consulted on the website of the Directorate General for Mobility and Transport of the European Commission ([https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous\\_good/risk\\_management\\_framework\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous_good/risk_management_framework_en)).*
- 1.9.5.2.2 Renumber footnote 2 as 3.



**Chapter 1.10**

- 1.10.4 In the first sentence, after “0500,” add “0511.”
- 1.10.5 Delete footnotes 1 and 2. After “Convention on Physical Protection of Nuclear Material”, add “(INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980))”. After “Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities”, add “(INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Vienna (2011))”.

**Chapter 2.1**

- 2.1.4.3.1 Under (a), number the indents as (i) to (iv). Under (b), number the indents as (i) and (ii).

**Chapter 2.2**

- 2.2.1.1.7.5 In Note 3, number the indents as (a) to (d).
- 2.2.2.2.2 Amend the fifth indent to read:  
 “\_ Dissolved gases which cannot be classified under UN Nos. 1001, 1043, 2073 or 3318. For UN No. 1043, see special provision 642;”
- 2.2.3.3 In the List of collective entries, for F, F1, delete the entry for UN number 1169 and amend the entry for UN number 1197 to read: “1197 EXTRACTS, LIQUID, for flavour or aroma”.
- 2.2.41.4 In the last sentence of the first paragraph, after “The formulations” add “not listed in this sub-section but”.

In the table, add the following new entry in proper order:

(7-METHOXY-5-METHYL-BENZOTHIOPHEN-2-YL) BORONIC ACID	88-100	OP7				3230	(11)
--	--------	-----	--	--	--	------	------

Under the table, add the following new table note:

“(11) The technical compound with the specified concentration limits may contain up to 12 % water and up to 1 % organic impurities.”

- 2.2.52.4 In the last sentence, after “The formulations” add “not listed in this sub-section but”.

In the table, add the following new entries in proper order:

ACETYL ACETONE PEROXIDE	≤ 35	≥ 57			≥ 8	OP8			3107	32)
tert-BUTYLPEROXY ISOPROPYLCARBONATE	≤ 62		≥ 38			OP7			3105	
tert-HEXYL PEROXYPIVALATE	≤ 52 as a stable dispersion in water					OP8	+15	+20	3117	

Under “Remarks (refer to the last column of the Table in 2.2.52.4):” add the following entry at the end:

“32) Active oxygen ≤ 4.15 %”.

- 2.2.7.2.3.1.4 and 2.2.7.2.3.1.5

Delete and replace “2.2.7.2.3.1.3 (Deleted)” by “2.2.7.2.3.1.3 to 2.2.7.2.3.1.5 (Deleted)”.

- 2.2.7.2.3.4.1 (c) In the first sentence, replace “2.2.7.2.3.1.4” by “2.2.7.2.3.4.3”.

2.2.7.2.3.4.2 Replace “2.2.7.2.3.1.4” by “2.2.7.2.3.4.3”.

Insert a new 2.2.7.2.3.4.3 to read as follows:

“2.2.7.2.3.4.3 A solid material sample representing the entire contents of the package shall be immersed for 7 days in water at ambient temperature. The volume of water to be used in the test shall be sufficient to ensure that at the end of the 7-day test period the free volume of the unabsorbed and unreacted water remaining shall be at least 10 % of the volume of the solid test sample itself. The water shall have an initial pH of 6-8 and a maximum conductivity of 1 mS/m at 20 °C. The total activity of the free volume of water shall be measured following the 7-day immersion of the test sample.”

Renumber current paragraph 2.2.7.2.3.4.3 as 2.2.7.2.3.4.4 and replace “2.2.7.2.3.4.1 and 2.2.7.2.3.4.2” by “2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 and 2.2.7.2.3.4.3”.

2.2.8.1.5.2 In the second sentence, replace “OECD Test Guidelines<sup>6,7,8,9</sup>” by “OECD Test Guidelines Nos. 404<sup>6</sup>, 435<sup>7</sup>, 431<sup>8</sup> or 430<sup>9</sup>”. In the third sentence, replace “OECD Test Guidelines<sup>6,7,8,9</sup>” by “one of these or non-classified in accordance with OECD Test Guideline No. 439<sup>10</sup>”. In the fourth sentence, delete “*in vitro*”. At the end, add the following new sentence: “If the test results indicate that the substance or mixture is corrosive, but the test method does not allow discrimination between packing groups, it shall be assigned to packing group I if no other test results indicate a different packing group.”.

Add a footnote 10 to read:

<sup>10</sup> *OECD Guideline for the testing of chemicals No. 439 “In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method” 2015.*”

Renumber subsequent footnotes in Chapter 2.2 accordingly.

2.2.8.1.5.3 (c) (ii) Replace “ISO 3574 or Unified Numbering System (UNS) G10200 or a similar type” by “ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200”.

2.2.9.1.7 (g) Amend the beginning of the sentence to read “Except for button cells installed in equipment (including circuit boards), manufacturers ...”.

Table 2.2.9.1.10.3.1 In (a) and (b) (iii), replace “hr” by “h” (nine times).

2.2.9.1.10.4.3.4 (a) After (i), add a new note to read as follows:

“**NOTE:** *In this situation, when EC<sub>50</sub> or NOEC of the tested mixture > 0.1 mg/l, there is no need to classify for long-term hazard under ADR.*”

## Chapter 3.2

3.2.1 In the explanatory note for column (10), add the following new third paragraph:

“For fibre-reinforced plastic portable tanks, see Chapter 6.9.”.

In the explanatory note for column (12), in the last paragraph before the Note, replace “Chapter 6.9” by “Chapter 6.13”.

## Chapter 3.2, Table A

For UN No. 1002, in column (6), add “397”.

For UN No. 1012, in column (2), amend the name and description to read “BUTYLENE”. In column (6), add “398”.

Delete the five entries for UN No. 1169.

ECE/TRANS/WP.15/256

- For UN No. 1197, packing groups II and III (five entries), in column (2) replace "EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID" by "EXTRACTS, LIQUID, for flavour or aroma".
- For UN No. 1345, in column (2), amend the name and description to read "RUBBER SCRAP or RUBBER SHODDY, powdered or granulated, not exceeding 840 microns and rubber content exceeding 45 %".
- For UN No. 1872 In column (3b), replace "OT2" by "O2". In column (5), delete "+ 6.1". In column (12), replace "SGAN" by "SGAV". In column (17), insert "VC1 VC2 AP6 AP7". In column (18), delete "CV28". In column (20), replace "56" by "50".
- For UN No. 1891, in column (3a), replace "6.1" by "3". In column (3b), replace "T1" by "FT1". In column (5), replace "6.1" by "3+6.1". In column (7a), replace "100 ml" by "1 L". In column (7b), replace "E4" by "E2". In column (9b), replace "MP15" by "MP19". In column (13), delete "TE19". In column (14), replace "AT" by "FL". In column (19), replace "S9 S19" by "S2 S19". In column (20), replace "60" by "336".
- For UN No. 2015, for the first entry, in column (2), before the existing text, insert "HYDROGEN PEROXIDE, STABILIZED or".
- For UN No. 2426, amend the name and description in column (2) to read "AMMONIUM NITRATE, LIQUID (hot concentrated solution)".
- For UN Nos. 2908 to 2911, in Column (15), replace the entry for the tunnel restriction code by the mention "(—)".
- For UN No. 3208, packing group II, in column (7b), replace "E0" by "E2".
- For UN No. 3209, packing group II, in column (7b), replace "E2" by "E0".
- For UN No. 3269, packing groups II and III, and UN 3527, packing groups II and III, in column (7b), replace "E0" by "See SP 340".
- For UN No. 3509, in column (17), insert "VC1".
- For UN No. 3536, in column (15), at the top of the cell, replace "2" by "2".
- For UN No. 3538, in column (6), add "396".
- For all UN numbers to which special provision 386 is assigned in column (6), insert in column (6) "676". Applies to UN Nos. 1010, 1051, 1060, 1081, 1082, 1085, 1086, 1087, 1092, 1093, 1143, 1167, 1185, 1218, 1246, 1247, 1251, 1301, 1302, 1303, 1304, 1545, 1589, 1614, 1724, 1829, 1860, 1917, 1919, 1921, 1991, 2055, 2200, 2218, 2227, 2251, 2277, 2283, 2348, 2352, 2396, 2452, 2521, 2522, 2527, 2531, 2607, 2618, 2838, 3022, 3073, 3079, 3302, 3531, 3532, 3533 and 3534.

Add the following new entry:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3550	COBALT DIHYDROXIDE POWDER, containing not less than 10 % respirable particles	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	B20		T6	TP33

(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (CE)	V15		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66

### Chapter 3.3

Special provision (SP) 119 At the end, add a new note to read as follows:

**“NOTE:** *For the purposes of carriage, heat pumps may be considered as refrigerating machines.”*

SP 188 (g) and (h) The amendment does not apply to the English text.

SP 225 After (a), insert the following new note:

**“NOTE:** *This entry applies to portable fire extinguishers, even if some components that are necessary for their proper functioning (e.g. hoses and nozzles) are temporarily detached, as long as the safety of the pressurized extinguishing agent containers is not compromised and the fire extinguishers continue to be identified as a portable fire extinguisher.”*

SP 291 At the end, add a new note to read as follows:

**“NOTE:** *For the purposes of carriage, heat pumps may be considered as refrigerating machines.”*

SP 327 In the first sentence, replace “5.4.1.1.3” by “5.4.1.1.3.1”.

SP 363 At the end of paragraph (j), insert the following Note:

**“NOTE:** *On engines and machinery with a capacity of more than 450 l but containing 60 l of liquid fuel or less, labelling and placarding compliant with the above requirements are permitted.”*

SP 389 In the first paragraph, amend the first sentence to read as follows: “This entry only applies to lithium ion batteries or lithium metal batteries installed in a cargo transport unit and designed only to provide power external to the cargo transport unit.”.

In the last paragraph, at the beginning of the last sentence, insert “Except as provided in 1.1.3.6.”.

Replace “396-499 (Reserved)” by “399-499 (Reserved)”.

SP 591 After “the requirements”, insert “of Class 8”.

SP 593 Amend to read as follows:

“593 This gas, when used for cooling goods not fulfilling the criteria of any class, e.g. medical or biological specimens, if contained in double wall receptacles which comply with the provisions of packing instruction P203, paragraph (6) for open cryogenic receptacles of 4.1.4.1, is not subject to the requirements of ADR except as specified in 5.5.3.”

SP 642 At the end, add the following sentence: “Otherwise, for carriage of ammonia solution, see UN Nos. 2073, 2672 and 3318.”.

SP 644 Insert the following new second indent:

“– The solution does not contain more than 93 % ammonium nitrate.”

SP 650 In paragraph (e), replace “5.4.1.1.3” by “5.4.1.1.3.1”.

SP 654 In the first sentence, replace “5.4.1.1.3” by “5.4.1.1.3.1”.

SP 655 At the beginning of the first sentence, after “Cylinder” delete “and their closures”.

SP 663 Amend the first paragraph under “General provisions:” to read as follows:

“Packagings, discarded, empty, uncleaned with residues presenting a primary or subsidiary hazard of Class 5.1 shall not be loaded in bulk together with packagings, discarded, empty, uncleaned with residues presenting a hazard of other classes. Packagings, discarded, empty, uncleaned with residues

presenting a primary or subsidiary hazard of Class 5.1 shall not be packed with other packagings, discarded, empty, uncleaned with residues presenting hazards of other classes in the same outer packaging.”

SP 674 In sub-paragraph (a) General: In the first sentence replace “welded steel cylinders” by “welded steel cylinder shells”. At the end of the second sentence insert “shell” after “steel cylinder”. The second modification to the second sentence doesn't apply to the English text. In the third sentence insert “shell” after “steel cylinder”.

In sub-paragraph (b) Basic population: Replace “inner cylinders” by “inner steel cylinder shells”.

In sub-paragraph (d) Traceability: In the first sentence insert “shell” after “steel cylinder”. In the second indent insert “shell” after “steel cylinder”.

Add the following new special provisions:

“396 Large and robust articles may be carried with connected gas cylinders with the valves open regardless of 4.1.6.5 provided:

- (a) The gas cylinders contain nitrogen of UN No. 1066 or compressed gas of UN No. 1956 or compressed air of UN No. 1002;
- (b) The gas cylinders are connected with the article through pressure regulators and fixed piping in such a way that the pressure of the gas (gauge pressure) in the article does not exceed 35 kPa (0.35 bar);
- (c) The gas cylinders are properly secured so that they cannot move in relation to the article and are fitted with strong and pressure resistant hoses and pipes;
- (d) The gas cylinders, pressure regulators, piping and other components are protected from damage and impacts during carriage by wooden crates or other suitable means;
- (e) The transport document includes the following statement “Transport in accordance with special provision 396”;
- (f) Cargo transport units containing articles carried with cylinders with open valves containing a gas presenting a risk of asphyxiation are well ventilated and marked in accordance with 5.5.3.6.”

“397 Mixtures of nitrogen and oxygen containing not less than 19.5 % and not more than 23.5 % oxygen by volume may be carried under this entry when no other oxidizing gases are present. A Class 5.1 subsidiary hazard label (model No. 5.1, see 5.2.2.2.2) is not required for any concentrations within this limit.”

“398 This entry applies to mixtures of butylenes, 1-butylene, cis-2-butylene and trans-2-butylene. For isobutylene, see UN No. 1055.

*NOTE: For additional information to be added in the transport document, see 5.4.1.2.2 (e).”*

“676 For the carriage of packages containing polymerizing substances the provisions of special provision 386, in conjunction with 7.1.7.3, 7.1.7.4, 5.4.1.1.15 and 5.4.1.2.3.1, need not be applied, when carried for disposal or recycling provided the following conditions are met:

- (a) Before loading an examination has shown that there is no significant deviation between the outside temperature of the package and the ambient temperature;
- (b) The carriage is effected within a period of not more than 24 hours from that examination;

- (c) The packages are protected from direct sunlight and from the impact of other sources of heat (e.g. additional loads that are being carried above ambient temperature) during carriage;
- (d) The ambient temperatures during the carriage are below 45 °C;
- (e) Vehicles and containers are adequately ventilated;
- (f) The substances are packed in packages with a maximum capacity of 1000 litres.

In assessing the substances for carriage under the conditions of this special provision, additional measures to prevent dangerous polymerization may be considered, for example the addition of inhibitors.”

### Chapter 3.4

- 3.4.11 Number the indents as (a) and (b).

### Chapter 3.5

- 3.5.4.3 Number the indents as (a) and (b).

### Chapter 4.1

- 4.1.1.15 Add a note at the end to read as follows:

**“NOTE:** *For composite IBCs the period of use refers to the date of manufacture of the inner receptacle.”*

- 4.1.1.20.2 Delete the second sentence. In the penultimate sentence, replace “1 000” by “3 000”.

- 4.1.1.21.6 Amend the table as follows:

- Delete the row for UN 1169;
- For UN 1197, amend the proper shipping name in column (2a) to read: **“Extracts, liquid, for flavour or aroma”**.

- 4.1.3.3 Add a new last sentence to read as follows:

“Where packagings which need not meet the requirements of 4.1.1.3 (e.g. crates, pallets) are authorized in a packing instruction or the special provisions listed in Table A in Chapter 3.2, these packagings are not subject to the mass or volume limits generally applicable to packagings conforming to the requirements of Chapter 6.1, unless otherwise indicated in the relevant packing instruction or special provision.”

- 4.1.4.1, P003 Under special packing provision PP32, add a new Note to read as follows:

**“NOTE:** *The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

- 4.1.4.1, P004 At the end, after (3), add a new Note to read as follows:

**“NOTE:** *The packagings authorized in (2) and (3) may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

- 4.1.4.1, P005 In the second row after the heading row, under the second paragraph, add a new Note to read as follows:

**“NOTE:** *The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

- 4.1.4.1, P006 (2) At the end, add a new Note to read as follows:

**“NOTE:** *The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P130 Under special packing provision PP67, add a new Note to read as follows:

**“NOTE:** *The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P137 In special packing provision PP70, first sentence, replace “in accordance with 5.2.1.10.1” by “as illustrated in figures 5.2.1.10.1.1 or 5.2.1.10.1.2”.

4.1.4.1, P144 Under special packing provision PP77, add a new Note to read as follows:

**“NOTE:** *The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P200 In (10), in special packing provision “d”, after “steel pressure receptacles”, insert “or composite pressure receptacles with steel liners”.

In special packing provision “z”, at the end, add the following:

“Mixtures of fluorine and nitrogen with a fluorine concentration below 35 % by volume may be filled in pressure receptacles up to a maximum allowable working pressure for which the partial pressure of fluorine does not exceed 3.1 MPa (31 bar) absolute.

$$\text{working pressure (bar)} < \frac{31}{x_f} - 1$$

in which  $x_f$  = fluorine concentration in % by volume/100.

Mixtures of fluorine and inert gases with a fluorine concentration below 35 % by volume may be filled in pressure receptacles up to a maximum allowable working pressure for which the partial pressure of fluorine does not exceed 3.1 MPa (31 bar) absolute, additionally taking the coefficient of nitrogen equivalency in accordance with ISO 10156:2017 into account when calculating the partial pressure.

$$\text{working pressure (bar)} < \frac{31}{x_f} (x_f + K_k \times x_k) - 1$$

where  $x_f$  = fluorine concentration in % by volume/100;

$K_k$  = coefficient of equivalency of an inert gas relative to nitrogen (coefficient of nitrogen equivalency);

$x_k$  = inert gas concentration in % by volume/100.

However, the working pressure for mixtures of fluorine and inert gases shall not exceed 20 MPa (200 bar). The minimum test pressure of pressure receptacles for mixtures of fluorine and inert gases equals 1.5 times the working pressure or 20 MPa (200 bar), with the greater value to be applied.”

In (12), 3.4, after “EN ISO 14245:2019,” insert “EN ISO 14245:2021.”. Replace “or EN ISO 15995:2019” by “, EN ISO 15995:2019 or EN ISO 15995:2021”.

In (12) and (13), in 1.1, replace “IS bodies” by “IS” (four times).

In (13), 2.4, replace “EN ISO 11114-1:2012 + A1:2017” by “EN ISO 11114-1:2020”.

In table 2:

- For UN 1008, replace “387” by “864” in column “LC<sub>50</sub> ml/m<sup>3</sup>”.
- For UN 1012, for the four entries, amend the text in column “Name and description” to read, respectively:

BUTYLENE (Butylenes mixture) or
BUTYLENE (1-Butylene) or
BUTYLENE (cis-2-Butylene) or
BUTYLENE (trans-2-Butylene)

- For UN 2196, replace “160” by “218” in column “LC<sub>50</sub> ml/m<sup>3</sup>”, insert “X” in columns “Tubes” and “Pressure drums”, and delete “, k” in column “Special packing provisions”.
- For UN 2198, replace “190” by “261” in column “LC<sub>50</sub> ml/m<sup>3</sup>”, insert “X” in columns “Tubes” and “Pressure drums”, and delete “k” in column “Special packing provisions” (twice).

In table 3, for UN 1052, replace “966” by “1307” in column “LC<sub>50</sub> in ml/m<sup>3</sup>”.

4.1.4.1, P205 In (5), (6) and (7), replace “ISO 16111:2008” by “ISO 16111:2008 or ISO 16111:2018”.

In (7), at the end, add the following new sentence: “See 6.2.2.4 to determine which standard is applicable at the time of periodic inspection and test.”.

4.1.4.1, P208 In (1), replace “ISO 11513:2011 or ISO 9809-1:2010” by “ISO 11513:2011, ISO 11513:2019, ISO 9809-1:2010 or ISO 9809-1:2019”.

In (11), replace “Annex A of ISO 11513:2011” by “Annex A of ISO 11513:2011 (applicable until 31 December 2024) or Annex A of ISO 11513:2019”.

4.1.4.1, P408 (2) At the end, add a new Note to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P621 (1) For “Drums”, amend the text in parentheses to read “(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)”. For “Jerricans”, amend the text in parentheses to read “(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)”.

4.1.4.1, P801 At the end, after (2), add a new Note to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized in (1) and (2) may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P903 In (2), in the first sentence, at the beginning, replace “cells or batteries” by “a cell or a battery” and at the end, delete “, and assemblies of such cells or batteries”.

In (4) and (5), in the last sentence before the Note, transfer the phrase “when intentionally active” to the beginning of the sentence to read: “When intentionally active, devices such as radio frequency identification (RFID) tags, watches and temperature loggers, which are not capable of generating a dangerous evolution of heat, may be carried in strong outer packagings.”.

At the end, after (5), add a new Note (left-justified) to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized in (2), (4) and (5) may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P905 In the second row after the heading row, after the first paragraph, add a new Note to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P906 (2) Under sub-paragraph (b), add a new Note to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

Under the last paragraph, before the additional requirement, add a new Note to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P907 At the end, add a new Note to read as follows:

*“NOTE: The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3).”*

4.1.4.1, P909 At the end, after (4), add a new Note to read as follows:



**"NOTE:** *The packagings authorized in (3) and (4) may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3)."*

4.1.4.1, P910 (3) At the end, add a new Note to read as follows:

**"NOTE:** *The packagings authorized may exceed a net mass of 400 kg (see 4.1.3.3)."*

4.1.4.1, P911 In note <sup>a</sup>, at the end, add a new indent to read as follows:

"(i) In the case of multiple batteries and multiple items of equipment containing batteries, additional requirements such as the maximum number of batteries and items of equipment, the total maximum energy content of the batteries, and the configuration inside the package, including separations and protections of the parts, shall be considered."

4.1.4.2, IBC02 In special packing provision B15, replace "of composite IBCs with a rigid plastics inner receptacle" by "of rigid plastics inner receptacles of composite IBCs".

In special packing provisions specific to RID and ADR BB4, delete "1169".

4.1.4.2, IBC07 Add the following new special packing provision:

**"B20** UN No. 3550 may be carried in flexible IBCs (13H3 or 13H4) with siftproof liners to prevent any egress of dust during carriage."

4.1.4.2, IBC520 In the second sentence (third row), after "The formulations" add "not listed in 2.2.41.4 or in 2.2.52.4 but".

4.1.4.3, LP906 Amend the third sentence to read "For batteries and items of equipment containing batteries:".

In (2), amend the second paragraph to read as follows:

"A verification report shall be made available on request. As a minimum requirement, the name of the batteries, their type as defined in Section 38.3.2.3 of the Manual of Tests and Criteria, the maximum number of batteries, the total mass of batteries, the total energy content of the batteries, the large packaging identification and the test data according to the verification method as specified by the competent authority shall be listed in the verification report. A set of specific instructions describing the way to use the package shall also be part of the verification report."

Add a fourth indent to read as follows:

"(4) The specific instructions for use of the package shall be made available by the packaging manufacturers and subsequent distributors to the consignor. They shall include at least the identification of the batteries and items of equipment that may be contained inside the packaging, the maximum number of batteries contained in the package and the maximum total of the batteries' energy content, as well as the configuration inside the package, including the separations and protections used during the performance verification test."

In note <sup>a</sup>, at the end, add a new indent to read as follows:

"(i) *In the case of multiple batteries and multiple items of equipment containing batteries, additional requirements such as the maximum number of batteries and items of equipment, the total maximum energy content of the batteries, and the configuration inside the package, including separations and protections of the parts, shall be considered.*"

4.1.6.6 Add to the end of the first sentence "and taking into account the lowest pressure rating of any component".

Insert the following new second sentence: "Service equipment having a pressure rating lower than other components shall nevertheless comply with 6.2.1.3.1."

Delete the final sentence.

ECE/TRANS/WP.15/256

- 4.1.6.8 Amend sub-paragraphs (b) and (c) to read as follows:
- “(b) Valves are protected by caps or guards. Caps shall possess vent-holes of sufficient cross-sectional area to evacuate the gas if leakage occurs at the valves;
- (c) Valves are protected by shrouds or permanent protection attachments;”
- 4.1.6.10 In the first sentence, insert “closed” before “cryogenic receptacles” and replace “P205 or P206” with “P205, P206 or P208”.
- 4.1.6.15 Amend to read as follows:
- “4.1.6.15 For UN pressure receptacles, the ISO standards and EN ISO standards listed in Table 1, except EN ISO 14245 and EN ISO 15995, shall be applied. For information on which standard shall be used at the time of manufacturing the equipment, see 6.2.2.3.
- For other pressure receptacles, the requirements of section 4.1.6 are considered to have been complied with if the standards in Table 4.1.6.15.1, as relevant, are applied. For information on which standards shall be used for the manufacture of valves with inherent protection, see 6.2.4.1. For information on the applicability of standards for manufacturing valve protection caps and valve guards, see Table 4.1.6.15.2.

Table 4.1.6.15.1: Standards for UN and non-UN pressure receptacles

Applicable paragraphs	Reference	Title of document
4.1.6.2	EN ISO 11114-1:2020	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic materials
	EN ISO 11114-2:2013	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials
4.1.6.4	ISO 11621:1997 or EN ISO 11621:2005	Gas cylinders – Procedures for change of gas service
4.1.6.8 Valves with inherent protection	Clause 4.6.2 of EN ISO 10297:2006 or clause 5.5.2 of EN ISO 10297:2014 or clause 5.5.2 of EN ISO 10297:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing
	Clause 5.3.8 of EN 13152:2001 + A1:2003	Testing and specifications of LPG cylinder valves – Self-closing
	Clause 5.3.7 of EN 13153:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated
	Clause 5.9 of EN ISO 14245:2010, clause 5.9 of EN ISO 14245:2019 or clause 5.9 of EN ISO 14245:2021	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing

Applicable paragraphs	Reference	Title of document
	Clause 5.10 of EN ISO 15995:2010, clause 5.9 of EN ISO 15995:2019 or clause 5.9 of EN ISO 15995:2021	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated
	Clause 5.4.2 of EN ISO 17879:2017	Gas cylinders – Self-closing cylinder valves – Specification and type testing
	Clause 7.4 of EN 12205:2001 or clause 9.2.5 of EN ISO 11118:2015 or clause 9.2.5 of EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods
4.1.6.8 (b)	ISO 11117:1998 or EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 or EN ISO 11117:2019	Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests
	EN 962:1996 + A2:2000	Transportable gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests
4.1.6.8 (c)	Requirements for shrouds and permanent protection attachments used as valve protection under 4.1.6.8 (c) are given in the relevant pressure receptacle shell design standards (see 6.2.2.3 for UN pressure receptacles and 6.2.4.1 for non-UN pressure receptacles).	
4.1.6.8 (b) and (c)	ISO 16111:2008 or ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride

**Table 4.1.6.15.2: Manufacturing dates applicable to valve protection caps and guards fitted to non-UN pressure receptacles**

Reference	Title of document	Applicable for manufacture
ISO 11117:1998	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design construction and tests	Until 31 December 2014
EN ISO 11117: 2008 + Cor 1:2009	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards – Design, construction and tests	Until 31 December 2024
EN ISO 11117:2019	Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests	Until further notice
EN 962:1996 +A2:2000	Transportable gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests	Until 31 December 2014

4.1.9.1.4 In the first sentence, delete “, tanks, IBCs”.

## Chapter 4.2

4.2.5.2.1 At the end, add “or Chapter 6.9”.

4.2.5.2.2 In the first sentence, delete “(in reference steel)”.

- 4.2.5.2.6 In the introductory paragraph, in the second sentence, replace “(in mm reference steel)” by “in mm reference steel for shells made of metallic materials or the minimum FRP shell thickness”.

In the table, for T1-T22, in the heading row, add the following sentences at the end: “The instructions for portable tanks with FRP shells apply to substances of classes 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 and 9. Additionally, the requirements of Chapter 6.9 apply”. In the heading of the third column, after “reference steel” add “for shells made of metallic materials”.

For T23, in the paragraph under the heading row, last sentence, after “The formulations” add “not listed in 2.2.41.4 or in 2.2.52.4 but”. For UN No. 3109 “ORGANIC PEROXIDE, TYPE F, LIQUID” add “tert-Butyl hydroperoxide, not more than 56 % in diluent type B<sup>br</sup>” under the column “Substance”. Add a new note “b” under the table to read “*Diluent type B is tert-Butyl alcohol.*” and renumber existing table notes “b” to “d” to become “c” to “e”.

- 4.2.5.3, TP32 (a) In the first sentence, after “of metal”, insert “or fibre-reinforced plastics”.

### Chapter 4.3

- 4.3.2.1.5 Replace “6.8.2.3.1” by “6.8.2.3.2”.

- 4.3.2.1.7 In the last paragraph, replace “expert” by “inspection body”, “tests, inspections and checks” by “tests and inspections”, and “of periodic inspections or exceptional checks” by “of periodic or exceptional inspections”.

- 4.3.2.3.7 In the first paragraph, replace “the deadline for the test or inspection required by 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 and 6.8.3.4.12 has expired” by “the date specified for the inspection required by 6.8.2.4.2, 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 and 6.8.3.4.12”.

In the second paragraph, replace “the date of expiry of the last periodic inspection” by “the date specified for the next inspection”.

In (a), replace “the expiry of these deadlines” by “the date specified if the inspection due is a periodic inspection in accordance with 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) and 6.8.3.4.12”.

In (b), replace “these deadlines” by “the date specified, if the inspection due is a periodic inspection in accordance with 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) and 6.8.3.4.12”. At the end, replace the full stop by a semicolon.

Add a new item (c) to read as follows:

“(c) for a period not to exceed three months after the date specified, if the inspection due is an intermediate inspection in accordance with 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 (b) and 6.8.3.4.12.”

- 4.3.2.5 In the second and third paragraphs, replace “the expert approved by the competent authority” by “the inspection body”.

In the table, for UN 1012, for the four entries, amend the text in column “Name and description” to read, respectively:

BUTYLENE (1-Butylene) or
BUTYLENE (trans-2-Butylene) or
BUTYLENE (cis-2-Butylene) or
BUTYLENE (Butylenes mixture)

- 4.3.3.3.2 Delete and add “4.3.3.3.2 (*Deleted*)”.
- 4.3.4.1.3 In the Table, under Class 5.1, amend the name and description for UN number 2426 to read as follows: “Ammonium nitrate, liquid (hot concentrated solution)”.

#### Chapter 4.4

- 4.4.1 (e) Replace “Chapter 6.9” by “Chapter 6.13”.
- 4.4.2.2 Replace “6.9.6” by “6.13.6”.

#### Chapter 4.7

Note 2 under the heading of Chapter 4.7

Replace “6.9, 6.11 and 6.12” by “6.9, 6.11, 6.12 and 6.13”.

#### Chapter 5.1

- 5.1.3 The amendment does not apply to the English version.
- 5.1.3.1 The amendment does not apply to the English version.
- 5.1.5.1.3 Amend the text after the heading to read as follows:
- “A competent authority may approve provisions under which consignments that do not satisfy all the applicable requirements of ADR may be carried under special arrangement (see 1.7.4).”

#### Chapter 5.2

- 5.2.1.6 At the end of footnote 1, add the following new indent:
- “- For UN No. 1012 Butylene: 1-butylene, cis-2-butylene, trans-2-butylene, butylenes mixture.”
- 5.2.1.9.2 Remove the double asterisk in figure 5.2.1.9.2 and remove the note for the double asterisk below the figure.
- 5.2.1.10.1 Number the indents as (a) to (d). In (c), replace “cryogenic receptacles” with “closed or open cryogenic receptacles”.
- 5.2.1.10.2 (a) Replace “cryogenic receptacles” with “closed or open cryogenic receptacles”.
- 5.2.2.2.2 In the table, in the subheading for “Class 9 hazard”, delete “, including environmentally hazardous substances”.

#### Chapter 5.3

- 5.3.2.1.5 Amend the note to read as follows:
- “NOTE: This paragraph need not be applied to vehicles carrying containers for carriage in bulk, tanks and MEGCs with a maximum capacity of 3 000 litres.”
- 5.3.2.1.7 The amendment does not apply to the English version.

#### Chapter 5.4

- 5.4.1.1.1 (k) At the end, add “or as specified in a special arrangement in accordance with 1.7.4.2”.

## ECE/TRANS/WP.15/256

5.4.1.1.3 Number the text under the heading as 5.4.1.1.3.1.

Insert a new 5.4.1.1.3.2 to read as follows:

"5.4.1.1.3.2 If it is not possible to measure the exact quantity of the waste at the place of loading, the quantity according to 5.4.1.1.1 (f) may be estimated for the following cases under the following conditions:

- (a) For packagings, a list of packagings including the type and the nominal volume is added to the transport document;
- (b) For containers, the estimation is based on their nominal volume and other available information (e.g. type of waste, average density, degree of filling);
- (c) For vacuum-operated waste tanks, the estimation is justified (e.g. by means of an estimation provided by the consigner or by vehicle equipment).

Such estimation of the quantity is not allowed for:

- Exemptions for which the exact quantity is essential (e.g. 1.1.3.6);
- Waste containing substances mentioned in 2.1.3.5.3 or substances of Class 4.3;
- Tanks other than vacuum-operated waste tanks.

A statement shall be included in the transport document, as follows:

"QUANTITY ESTIMATED IN ACCORDANCE WITH 5.4.1.1.3.2."

5.4.1.1.5 Amend the paragraph below the heading to read as follows:

"When dangerous goods are carried in salvage packagings in accordance with 4.1.1.19, including large salvage packagings, larger size packagings or large packagings of appropriate type and performance level to be used as a salvage packaging, the words "SALVAGE PACKAGING" shall be added after the description of the goods in the transport document.

When dangerous goods are carried in salvage pressure receptacles in accordance with 4.1.1.20, the words "SALVAGE PRESSURE RECEPTACLE" shall be added after the description of the goods in the transport document."

5.4.1.1.11 Replace "6.7.2.19.6 (b)" by "6.7.2.19.6.1 (b)" (twice), replace "6.7.3.15.6 (b)" by "6.7.3.15.6.1 (b)" (twice) and replace "6.7.4.14.6 (b)" by "6.7.4.14.6.1 (b)" (twice).

5.4.1.1.15 In the heading, replace "*substances stabilized by temperature control*" by "*stabilized and temperature controlled substances*".

Amend the text under this heading to read:

"Unless already part of the proper shipping name the word "STABILIZED" shall be added to the proper shipping name if stabilization is used and the words "TEMPERATURE CONTROLLED" shall be added to the proper shipping name if stabilization is by temperature control or a combination of chemical stabilization and temperature control (see 3.1.2.6).

If the words "TEMPERATURE CONTROLLED" are part of the proper shipping name (see also 3.1.2.6), the control and emergency temperatures (see 7.1.7) shall be indicated in the transport document, as follows:

"Control temperature: ....°C Emergency temperature: .... °C"

5.4.1.1.16 Delete and add "5.4.1.1.16 (*Deleted*)".

5.4.1.1.21 Amend to read as follows:

"5.4.1.1.21 *Additional information in the case of the application of special provisions*

Where, in accordance with a special provision in Chapter 3.3, additional information is necessary, this additional information shall be included in the transport document.”

Add the following new 5.4.1.1.22, 5.4.1.1.23 and 5.4.1.1.24:

“5.4.1.1.22 *(Reserved)*

5.4.1.1.23 *Special provisions for the carriage of substances carried in molten state*

When a substance, which is solid in accordance with the definition in 1.2.1, is offered for carriage in the molten state, the qualifying word “MOLTEN” shall be added as part of the proper shipping name, unless it is already part of the proper shipping name (see 3.1.2.5).

5.4.1.1.24 *Special provisions for refillable pressure receptacles authorized by the United States of America Department of Transportation*

For carriage in accordance with 1.1.4.7, a statement shall be included in the transport document, as follows:

“CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.7.1” or

“CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.7.2”, as appropriate.”

5.4.1.2.2 Add the following new sub-paragraph at the end:

“(e) For carriage of UN No. 1012, the transport document shall contain the name of the specific gas carried (see special provision 398 of Chapter 3.3) in brackets after the proper shipping name.”

5.4.2 In the first paragraph, replace “with the transport document” by “to the maritime carrier by those responsible for packing the container”.

In the second paragraph, in the first sentence, replace “; if not, these documents shall be attached” by “(see for example 5.4.5)”.

The third amendment to the French version does not apply to the English version.

Delete the Note after the second paragraph.

In the last paragraph, after “may”, insert “also”.

## Chapter 5.5

5.5.2.4.1 Number the indents as (a) to (c).

## Chapter 6.1

6.1.1.2 In the second sentence, replace “successfully to withstand the tests” by “to successfully fulfil the requirements”.

6.1.1.4 In the Note, replace “ISO 16106:2006” by “ISO 16106:2020” and delete “Packaging –” in the standard’s title.

6.1.4.8.8 Delete and add “6.1.4.8.8 *(Deleted)*”.

6.1.4.13.1 Insert the following new second sentence: “Except for recycled plastics material as defined in 1.2.1, no used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used.”. The amendment to the third sentence only applies to the French text.

6.1.4.13.7 Delete and add “6.1.4.13.7 *(Deleted)*”.

**Chapter 6.2**

- 6.2.1.1.1 After “Pressure receptacles” delete “and their closures”. At the end of the sentence replace “carriage and use” with “carriage and intended use”.
- 6.2.1.1.4 At the end of the sentence replace “used” with “welded”.
- 6.2.1.1.5 In the first sentence replace “cylinders, tubes, pressure drums” with “pressure receptacle shells”.  
In the final sentence after “The test pressure of a cylinder” insert “shell”.
- 6.2.1.1.6 At the beginning of the first and the second sentences replace “Pressure receptacles” with “Cylinders or cylinder shells”.  
In the last sentence replace the first “pressure receptacle” with “cylinder shell” and the second and third “pressure receptacle” with “cylinder”.
- 6.2.1.1.8.2 In the third and fourth sentences replace “pressure receptacle” with “inner vessel”.  
At the end of the fourth sentence replace “fittings” with “service equipment”.
- 6.2.1.1.9 At the end of the heading replace “*pressure receptacles for acetylene*” with “*acetylene cylinders*”.  
In the first sentence replace “Pressure receptacles” with “Cylinder shells”.  
In (a) replace “pressure receptacle” with “cylinder shell”.  
In the final sentence replace “compatible with the pressure receptacle” with “compatible with those parts of the cylinder that are in contact with it”.
- 6.2.1.2.1 After “Construction materials of pressure receptacles” delete “and their closures”.
- 6.2.1.2.2 At the beginning of the first sentence, after “Pressure receptacles”, delete “and their closures”.
- 6.2.1.3.1 Replace “Valves, piping and other fittings” with “Service equipment” and replace “excluding pressure relief devices” with “excluding porous, absorbent or adsorbent material, pressure relief devices, pressure gauges or indicators”.
- 6.2.1.3.2 Amend to read as follows:
- “6.2.1.3.2 Service equipment shall be configured or designed to prevent damage and unintended opening that could result in the release of the pressure receptacle contents during normal conditions of handling and carriage. All closures shall be protected in the same manner as is required for valves in 4.1.6.8. Manifold piping leading to shut-off valves shall be sufficiently flexible to protect the shut-off valves and the piping from shearing or releasing the pressure receptacle contents.”
- 6.2.1.3.3 Replace “shall be fitted with devices” with “shall be fitted with handling devices”.
- 6.2.1.4.1 Delete the second sentence beginning “Pressure receptacles...”.
- Insert a new 6.2.1.4.3 to read as follows:
- “6.2.1.4.3 Pressure receptacle shells and the inner vessels of closed cryogenic receptacles shall be inspected, tested and approved by an inspection body.”
- Insert a new 6.2.1.4.4 to read as follows:
- “6.2.1.4.4 For refillable cylinders, pressure drums and tubes the conformity assessment of the shell and the closure(s) may be carried out separately. In these cases, an additional assessment of the final assembly is not required.



For bundles of cylinders, the cylinder shells and the valve(s) may be assessed separately, but an additional assessment of the complete assembly is required.

For closed cryogenic receptacles, the inner vessels and the closures may be assessed separately, but an additional assessment of the complete assembly is required.

For acetylene cylinders, conformity assessment shall comprise either:

- (a) One assessment of conformity covering both the cylinder shell and the contained porous material; or
- (b) A separate assessment of conformity for the empty cylinder shell and an additional assessment of conformity covering the cylinder shell with the contained porous material."

6.2.1.5.1 In the first sentence replace "closed cryogenic receptacles and metal hydride storage systems" with "closed cryogenic receptacles, metal hydride storage systems and bundles of cylinders" and after "the applicable design standards" insert "or recognised technical codes".

In the line before (a), replace "pressure receptacles" with "pressure receptacle shells".

In (d), at the end delete "of the pressure receptacles".

In (e), replace "neck threads" with "threads used to fit closures".

In the line before (g), replace "all pressure receptacles" with "all pressure receptacle shells".

In (g), replace "pressure receptacles" with "pressure receptacle shells".

In (h), both sentences, replace "pressure receptacles" with "pressure receptacle shells".

In (i) replace "pressure receptacles" with "pressure receptacle shells".

In (j) replace "pressure receptacles" with "cylinder shells".

After (j) insert the following new provisions:

"On an adequate sample of closures:

- (k) Verification of materials;
- (l) Verification of dimensions;
- (m) Verification of cleanliness;
- (n) Inspection of completed assembly;
- (o) Verification of the presence of marks.

For all closures:

- (p) Testing for leakproofness."

6.2.1.5.2 Amend to read as follows:

"6.2.1.5.2 Closed cryogenic receptacles shall be subjected to testing and inspection during and after manufacture in accordance with the applicable design standards or recognized technical codes including the following:

On an adequate sample of inner vessels:

- (a) Testing of the mechanical characteristics of the material of construction;
- (b) Verification of the minimum wall thickness;
- (c) Inspection of the external and internal conditions;

ECE/TRANS/WP.15/256

- (d) Verification of the conformance with the design standard or technical code;
- (e) Inspection of welds by radiographic, ultrasonic or other suitable non-destructive test method according to the applicable design and construction standard or technical code.

For all inner vessels:

- (f) A hydraulic pressure test. The inner vessel shall meet the acceptance criteria specified in the design and construction technical standard or technical code;

*NOTE: With the agreement of the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a test using a gas, where such an operation does not entail any danger.*

- (g) Inspection and assessment of manufacturing defects and either repairing them or rendering the inner vessel unserviceable;
- (h) An inspection of the marks.

On an adequate sample of closures:

- (i) Verification of materials;
- (j) Verification of dimensions;
- (k) Verification of cleanliness;
- (l) Inspection of completed assembly;
- (m) Verification of the presence of marks.

For all closures:

- (n) Testing for leakproofness.

On an adequate sample of completed closed cryogenic receptacles:

- (o) Testing the satisfactory operation of service equipment;
- (p) Verification of the conformance with the design standard or technical code.

For all completed closed cryogenic receptacles:

- (q) Testing for leakproofness.”

6.2.1.5.3 In the first sentence replace “receptacles” with “pressure receptacle shells”.

Insert the following new 6.2.1.5.4:

“6.2.1.5.4 For bundles of cylinders the cylinder shells and closures shall be subjected to initial inspection and tests specified in 6.2.1.5.1. An adequate sample of frames shall be proof load tested to two times the maximum gross weight of the bundles of cylinders.

Additionally, all manifolds of bundle of cylinders shall undergo a hydraulic pressure test and all the completed bundles of cylinders shall undergo a leakproofness test.

*NOTE: With the agreement of the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a test using a gas, where such an operation does not entail any danger.”*

6.2.1.6.1 Replace (c), (d) and (e) and add a new (f) as follows before the Notes:

- “(c) Checking of the threads either:
  - (i) if there is evidence of corrosion; or
  - (ii) if the closures or other service equipment are removed;

- (d) A hydraulic pressure test of the pressure receptacle shell and, if necessary, verification of the characteristics of the material by suitable tests;
- (e) Check of service equipment, if to be reintroduced into service. This check may be carried out separately from the inspection of the pressure receptacle shell; and
- (f) A leakproofness test of bundles of cylinders after reassembly.”

In note 2, replace the first instance of “cylinders and tubes” by “cylinder shells and tube shells”.

Amend note 3 to read as follows:

**“NOTE 3:** *The check of internal conditions of 6.2.1.6.1 (b) and the hydraulic pressure test of 6.2.1.6.1 (d) may be replaced by ultrasonic examination carried out in accordance with ISO 18119:2018 for seamless steel and seamless aluminium alloy cylinder shells.”*

Insert the following new Note 4 and renumber current Note 4 as Note 5:

**“NOTE 4:** *For bundles of cylinders the hydraulic test specified in (d) above shall be carried out on the cylinder shells and on the manifolds.”*

6.2.1.6.2 Replace “Pressure receptacles” with “Cylinders”.

6.2.1.7.2 Amend as follows:

“6.2.1.7.2 A proficiency test of the manufacturers of pressure receptacle shells and the inner vessels of closed cryogenic receptacle shall in all instances be carried out by an inspection body approved by the competent authority of the country of approval. Proficiency testing of manufacturers of closures shall be carried out if the competent authority requires it. This test shall be carried out either during design type approval or during production inspection and certification.”

6.2.2 In Note 1, after “UN pressure receptacles”, delete “and service equipment”.

6.2.2.1.1 In the first sentence replace “UN cylinders” with “refillable UN cylinder shells”.

In the table, for “ISO 9809-1:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 9809-1:2010”, add the following new entry:

ISO 9809-1:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Until further notice
-----------------	---	----------------------

In the table, for “ISO 9809-2:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 9809-2:2010”, add the following new entry:

ISO 9809-2:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa	Until further notice
-----------------	--	----------------------

In the table, for “ISO 9809-3:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 9809-3:2010”, add the following new entry:

ISO 9809-3:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	Until further notice
-----------------	--	----------------------

In the table, delete the rows for “ISO 11118:1999” and “ISO 11118:2015”.

## ECE/TRANS/WP.15/256

In Note 1, after the table, replace “composite cylinders” with “composite cylinder shells”.

In Note 2, after the table, in the first sentence, replace “Composite cylinders” with “Composite cylinder shells”. In the second sentence, replace “cylinders” with “composite cylinder shells”. In the last sentence replace “cylinder” with “cylinder shell”.

6.2.2.1.2 In the first sentence replace “UN tubes” with “UN tube shells”.

In the table, in the row for ISO 11515:2013, replace “Until further notice” with “Until 31 December 2026”. Add a new row beneath this row as follows:

ISO 11515:2013 + Amd 1:2018	Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3000 l – Design, construction and testing	Until further notice
--------------------------------	---	----------------------

At the end of the table, add the following new entries:

ISO 9809-1:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Until further notice
ISO 9809-2:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa	Until further notice
ISO 9809-3:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	Until further notice

In Note 1 after the table, replace “composite tubes” with “composite tube shells”.

In Note 2 after the table, in the first sentence, replace “Composite tubes” with “Composite tube shells”. In the second sentence, replace “tubes” with “composite tube shells”. In the last sentence replace “tube” with “tube shell”.

6.2.2.1.3 In the first table, for “ISO 9809-1:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 9809-1:2010”, add the following new entry:

ISO 9809-1:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Until further notice
-----------------	---	----------------------

In the first table, for “ISO 9809-3:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 9809-3:2010”, add the following new entry:

ISO 9809-3:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	Until further notice
-----------------	--	----------------------

6.2.2.1.4 Replace “UN cryogenic receptacles” with “UN closed cryogenic receptacles”.

In the table, for “ISO 21029-1:2004”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 21029-1:2004”, add the following new entry:

ISO 21029-1:2018 + Amd 1:2019	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests	Until further notice
----------------------------------	---	----------------------

- 6.2.2.1.5 In the table, for “ISO 16111:2008”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 16111:2008”, add the following new entry:

ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Until further notice
----------------	---	----------------------

- 6.2.2.1.6 In the first sentence, replace “The standard shown below” with “The following standard”.

In the second sentence replace “UN cylinder” with “UN cylinder or UN cylinder shell”.

In the table, for “ISO 10961:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 10961:2010”, add the following new entry:

ISO 10961:2019	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	Until further notice
----------------	--	----------------------

Replace the current note after the table with the following:

**“NOTE:** *Changing one or more cylinders or cylinder shells of the same design type, including the same test pressure, in an existing UN bundle of cylinders does not require a new conformity assessment of the existing bundle. Service equipment of the bundle of cylinders can also be replaced without requiring a new conformity assessment if it complies with the design type approval.”*

- 6.2.2.1.7 In the table, for “ISO 11513:2011”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 11513:2011”, add the following new entry:

ISO 11513:2019	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Until further notice
----------------	---	----------------------

In the table, for “ISO 9809-1:2010”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 9809-1:2010”, add the following new entry:

ISO 9809-1:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes — Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Until further notice
-----------------	---	----------------------

- 6.2.2.1.8 In the table, in the row for ISO 21172-1:2015, replace “Until further notice” with “Until 31 December 2026”. Add the following new row to the table after ISO 21172-1:2015:

ISO 21172-1:2015 + Amd 1:2018	Gas cylinders – Welded steel pressure drums up to 3 000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction – Part 1: Capacities up to 1 000 litres	Until further notice
-------------------------------	--	----------------------

Insert a new 6.2.2.1.9 and table as follows:

- “6.2.2.1.9 The following standards apply to the design, construction and initial inspection and test of non-refillable UN cylinders except that the inspection requirements related to the conformity assessment system and approval shall be in accordance with 6.2.2.5.

Reference	Title	Applicable for manufacture
ISO 11118:1999	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	Until 31 December 2020

ECE/TRANS/WP.15/256

ISO 13340:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing	Until 31 December 2020
ISO 11118:2015	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	Until 31 December 2026
ISO 11118:2015 +Amd.1:2019	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	Until further notice

”

- 6.2.2.2 In the first sentence delete “pressure receptacle”. In the table, add the following heading row:

Reference	Title
-----------	-------

- 6.2.2.3 Replace the title “Service equipment” with “Closures and their protection”.  
Replace the first sentence with “The following standards apply to the design, construction, and initial inspection and test of closures and their protection.”  
In the first table, for “ISO 11117:2008 + Cor.1:2009”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 11117:2008 + Cor.1:2009”, add the following new entry:

ISO 11117:2019	Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests	Until further notice
----------------	---	----------------------

In the first table, delete the row for ISO 13340:2001.

In the first table, for “ISO 17871:2015”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. In the column “Title”, add the following new note under the title:

**“NOTE:** *This standard shall not be used for flammable gases.”*

In the first table, after the entry for “17871:2015”, add the following new entry:

ISO 17871:2020	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing.	Until further notice
----------------	---	----------------------

In the second table, for “ISO 16111:2008”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2026”. After the entry for “ISO 16111:2008”, add the following new entry:

ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Until further notice
----------------	---	----------------------

- 6.2.2.4 Amend the first sentence to read “The following standards apply to periodic inspection and testing of UN pressure receptacles:”.

In the first table, in the row for ISO 6406:2005, replace “Until further notice” with “Until 31 December 2024”. Add the following new row to the table after ISO 6406:2005:

ISO 18119:2018	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing	Until further notice
----------------	---	----------------------

In the first table, in the row for ISO 10460:2005, replace “Until further notice” with “Until 31 December 2024”. Add the following new row to the table after ISO 10460:2005:

ISO 10460:2018	Gas cylinders – Welded aluminium-alloy, carbon and stainless steel gas cylinders – Periodic inspection and testing.	Until further notice
----------------	---	----------------------

In the first table, in the row for ISO 10461:2005 + A1:2006, replace “Until further notice” with “Until 31 December 2024”.

In the first table, for “ISO 10462:2013”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”. After the entry for “ISO 10462:2013”, add the following new entry:

ISO 10462:2013 + Amd1:2019	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance	Until further notice
-------------------------------	---	----------------------

In the first table, for “ISO 11513:2011”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”. After the entry for “ISO 11513:2011”, add the following new entry:

ISO 11513:2019	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Until further notice
----------------	---	----------------------

Delete the row for “ISO 11623:2002”.

At the end of the first table, add the following new entry:

ISO 23088:2020	Gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums — Capacities up to 1 000 l	Until further notice
----------------	---	----------------------

In the second table, for “ISO 16111:2008”, in column “Applicable for manufacture”, replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”. After the entry for “ISO 16111:2008”, add the following new entry:

ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Until further notice
----------------	---	----------------------

6.2.2.5 At the beginning of 6.2.2.5 renumber 6.2.2.5.1 as 6.2.2.5.0 and insert the following new Note at the end (after the definition of “Verify”).

**“NOTE:** *In this subsection when separate assessment is used, the term pressure receptacle shall refer to pressure receptacle, pressure receptacle shell, inner vessel of the closed cryogenic receptacle or closure, as appropriate.”*

Insert a new paragraph 6.2.2.5.1 to read as follows:

“6.2.2.5.1 The requirements of 6.2.2.5 shall be used for the conformity assessments of pressure receptacles. Paragraph 6.2.1.4.4 gives details of which parts of pressure receptacles may be conformity assessed separately. However, the requirements of 6.2.2.5 may be replaced by requirements specified by the competent authority in the following cases:

- (a) Conformity assessment of closures;
- (b) Conformity assessment of the complete assembly of bundles of cylinders provided the cylinder shells have been conformity assessed in accordance with the requirements of 6.2.2.5; and
- (c) Conformity assessment of the complete assembly of closed cryogenic receptacles provided the inner vessel has been conformity assessed in accordance with the requirements of 6.2.2.5.”

6.2.2.5.4.9 In (c), replace the existing text with: “As required by the pressure receptacle standard or technical code, carry out or supervise the tests of pressure receptacles as required for design type approval;”.

Add the following new sentence at the end of the penultimate paragraph: “If it was not possible to evaluate exhaustively the compatibility of the materials of construction with the contents of the pressure receptacle when the certificate was issued, a statement that compatibility assessment was not completed shall be included in the design type approval certificate.”.

- 6.2.2.7 Amend the Note by replacing “6.2.2.9 and marking” by “6.2.2.9, marking” and inserting at the end “and marking requirements for closures are given in 6.2.2.11”.
- 6.2.2.7.1 In the first sentence replace “pressure receptacles” by “pressure receptacle shells and closed cryogenic receptacles”.
- At the end of the second sentence, delete “on the pressure receptacle”.
- In the third sentence, after “neck of the pressure receptacle” insert “shell”.
- 6.2.2.7.2 In (b), at the end, insert the following new note:
- “NOTE:** *For acetylene cylinders the standard ISO 3807 shall also be marked.”*
- After (e), insert the following new note:
- “NOTE:** *When an acetylene cylinder is conformity assessed in accordance with 6.2.1.4.4 (b) and the inspection bodies for the cylinder shell and the acetylene cylinder are different, their respective marks (d) are required. Only the initial inspection date (e) of the completed acetylene cylinder is required. If the country of approval of the inspection body responsible for the initial inspection and test is different, a second mark (c) shall be applied.”*
- 6.2.2.7.3 In (g), in the second sentence, replace “mass of valve, valve cap” with “mass of closure(s), valve protection cap”.
- In (i), at the end insert the following note:
- “NOTE:** *When a cylinder shell is intended for use as an acetylene cylinder (including the porous material), the working pressure mark is not required until the acetylene cylinder is completed.”*
- In (j), in the first sentence replace “liquefied gases and refrigerated liquefied gases” with “liquefied gases, refrigerated liquefied gases and dissolved gases”.
- Replace paragraphs (k) and (l) with the following.
- “(k)** In the case of cylinders for UN No. 1001 acetylene, dissolved:
- (i) the tare in kilograms consisting of the total of the mass of the empty cylinder shell, the service equipment (including porous material) not removed during filling, any coating, the solvent and the saturation gas expressed to three significant figures rounded down to the last digit followed by the letters “KG”. At least one decimal shall be shown after the decimal point. For pressure receptacles of less than 1 kg, the mass shall be expressed to two significant figures rounded down to the last digit;
  - (ii) the identity of the porous material (e.g.: name or trademark); and
  - (iii) the total mass of the filled acetylene cylinder in kilograms followed by the letters “KG”;
- “(l)** In the case of cylinders for UN No. 3374 acetylene, solvent free:
- (i) the tare in kilograms consisting of the total of the mass of the empty cylinder shell, the service equipment (including porous material) not removed during filling and any coating expressed to three significant figures rounded down to the last digit followed by the letters “KG”. At least one decimal shall be shown after the decimal point. For pressure receptacles of less than 1 kg, the mass shall be expressed to two significant figures rounded down to the last digit;
  - (ii) the identity of the porous material (e.g.: name or trademark); and



- (iii) the total mass of the filled acetylene cylinder in kilograms followed by the letters "KG".

6.2.2.7.4 (n) After the existing text insert the following new note:

**“NOTE:** *For acetylene cylinders, if the manufacturer of the acetylene cylinder and the manufacturer of the cylinder shell are different, only the mark of the manufacturer of the completed acetylene cylinder is required.”*

6.2.2.7.8 Amend to read as follows:

“6.2.2.7.8 The marks in accordance with 6.2.2.7.7 may be engraved on a metallic ring affixed to the cylinder or pressure drum when the valve is installed, and which is removable only by disconnecting the valve from the cylinder or pressure drum.”

6.2.2.8 In the title replace “pressure receptacles” with “cylinders”.

6.2.2.8.1 In the first sentence replace “pressure receptacles” with “cylinders” and “pressure receptacle” with “cylinder”.

In the second sentence replace “pressure receptacle” with “cylinder”.

In the third sentence replace “pressure receptacle” at the first occurrence with “cylinder shell” and at the second occurrence with “cylinder”.

In the fourth sentence replace “pressure receptacles” with “cylinders” twice.

In the fifth sentence replace “pressure receptacles” with “cylinders” twice.

6.2.2.8.3 In the note, replace “pressure receptacles” with “cylinders”.

6.2.2.10.1 Replace “cylinders” with “cylinder shells”.

Insert a new second sentence as follows: “Individual closures in a bundle of cylinders shall be marked in accordance with 6.2.2.11.”.

6.2.2.10.3 (b) In the first sentence replace the phrase in brackets with “cylinder shells and service equipment”.

In the second sentence after “tare” delete “mass”.

Insert a new 6.2.2.11 as follows:

“6.2.2.11 **Marking of closures for refillable UN pressure receptacles**

For closures the following permanent marks shall be applied clearly and legibly, (e.g. stamped, engraved or etched):

- (a) Manufacturer’s identification mark;
- (b) Design standard or design standard designation;
- (c) Date of manufacture (year and month or year and week) and
- (d) The identity mark of the inspection body responsible for the initial inspection and test, if applicable.

The valve test pressure shall be marked when it is less than the test pressure which is indicated by the rating of the valve filling connection.”

Renumber the existing 6.2.2.11 as 6.2.2.12 and amend it to read as follows:

“6.2.2.12 **Equivalent procedures for conformity assessment and periodic inspection and test**

For UN pressure receptacles the requirements of 6.2.2.5 and 6.2.2.6 are considered to have been complied with when the following procedures are applied:

ECE/TRANS/WP.15/256

Procedure	Relevant body
Type examination and type approval certificate issue (1.8.7.2) *	Xa
Supervision of manufacture (1.8.7.3) and initial inspection and tests (1.8.7.4)	Xa or IS
Periodic inspection (1.8.7.6)	Xa or Xb or IS

\* When an inspection body is designated by the competent authority to issue the type approval certificate, the type examination shall be performed by that inspection body.

Each procedure as defined in the table shall be performed by a single relevant body as indicated in the table.

For separate conformity assessments (e.g. cylinder shell and closure) see 6.2.1.4.4.

Xa means the competent authority or inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A.

Xb means inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type B, working exclusively for the owner or the duty holder responsible for the pressure receptacles.

IS means an in-house inspection service of the manufacturer or an enterprise with a testing facility under the surveillance of an inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A. The in-house inspection service shall be independent from design process, manufacturing operations, repair and maintenance.

If an in-house inspection service has been used for the initial inspection and tests, the mark specified in 6.2.2.7.2 (d) shall be supplemented with the mark of the in-house inspection service.

If an in-house inspection service has carried out the periodic inspection, the mark specified in 6.2.2.7.7 (b) shall be supplemented with the mark of the in-house inspection service."

6.2.3.1.2 In the second paragraph replace "pressure envelope and supporting components" by "pressure receptacles or pressure receptacle shells including all permanently attached parts (e.g. neck ring, foot ring, etc.)".

6.2.3.1.5 Amend to read as follows:

"6.2.3.1.5 Acetylene cylinders shall not be fitted with fusible plugs or any other pressure relief devices."

6.2.3.3.2 Delete the heading "Openings".

6.2.3.3.3 Delete the heading "Fittings". Sub-paragraphs (a) to (d) become paragraphs 6.2.3.3.3 to 6.2.3.3.6.

6.2.3.4.2 In the title replace "receptacles" by "receptacle shells" and in sub-paragraph (a) replace "receptacles" by "receptacle shells".

6.2.3.5.1 In Note 1, after "cylinder" insert "shell".

In Note 2, replace "cylinders and tubes" by "cylinder shells and tube shells" at the first occurrence only and replace "EN ISO 16148:2016" by "EN ISO 16148:2016 + A1:2020".

In Note 3, replace "cylinders and tubes" by "cylinder shells and tube shells" (twice).

6.2.3.5.2 In paragraph (a) insert "pressure" before "receptacle" and insert "service" before "equipment".

6.2.3.6.1 Amend to read as follows:

“6.2.3.6.1 The procedures for conformity assessment and periodic inspection of section 1.8.7 shall be performed by the relevant body according to the following table.

Procedure	Relevant body
Type examination and type approval certificate issue (1.8.7.2) *	Xa
Supervision of manufacture (1.8.7.3) and initial inspection and tests (1.8.7.4)	Xa or IS
Periodic inspection (1.8.7.6)	Xa or Xb or IS

\* The type approval certificate shall be issued by the inspection body that performed the type examination.

Each procedure as defined in the table shall be performed by a single relevant body as indicated in the table.

For separate conformity assessments (e.g. cylinder shell and closure) see 6.2.1.4.4. For non-refillable pressure receptacles, separate type approval certificates for either the cylinder shell or the closure shall not be issued. Xa means the competent authority or inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A.

Xb means inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type B, working exclusively for the owner or the duty holder responsible for the pressure receptacles.

IS means an in-house inspection service of the manufacturer or an enterprise with a testing facility under the surveillance of an inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A. The in-house inspection service shall be independent from design process, manufacturing operations, repair and maintenance.

If an in-house inspection service has been used for the initial inspection and tests, the mark specified in 6.2.2.7.2 (d) shall be supplemented with the mark of the in-house inspection service.

If an in-house inspection service has carried out the periodic inspection, the mark specified in 6.2.2.7.7 (b) shall be supplemented with the mark of the in-house inspection service.”

6.2.3.8 Replace “1.8.6” by “1.8.6.3”.

6.2.3.9.2 Add the following paragraph at the end (including a reference to the existing footnote 2):

“The requirements of 6.2.2.7.4 (n) shall be replaced by the following:

(n) The manufacturer’s mark. When the country of manufacture is not the same as the country of approval, then the manufacturer’s mark shall be preceded by the character(s) identifying the country of manufacture as indicated by the distinguishing sign used on vehicles in international road traffic<sup>2</sup>. The country mark and the manufacturer’s mark shall be separated by a space or slash.”

Insert a new paragraph 6.2.3.9.8 to read as follows:

“6.2.3.9.8 *Marking of closures for refillable pressure receptacles*

6.2.3.9.8.1 Marking shall be in accordance with 6.2.2.11.”

6.2.3.10 Replace “pressure receptacles” by “cylinders”.

6.2.4.1 Amend the paragraphs before the table to read as follows (the heading remains unchanged):

“Since 1 January 2009 the use of the referenced standards has been mandatory. Exceptions are dealt with in 6.2.5.

Type approval certificates shall be issued in accordance with 1.8.7. For the issuance of a type approval certificate, one standard applicable according to the indication in column (4) shall be chosen from the table below. If more than one standard may be applied, only one of them shall be chosen.

Column (3) shows the paragraphs of Chapter 6.2 to which the standard conforms.

Column (5) gives the latest date when existing type approvals shall be withdrawn according to 1.8.7.2.2.2; if no date is shown the type approval remains valid until it expires.

Standards shall be applied in accordance with 1.1.5. They shall be applied in full unless otherwise specified in the table below.

The scope of application of each standard is defined in the scope clause of the standard unless otherwise specified in the table below.

*NOTE: The words “cylinder”, “tube” and “pressure drum” when used in these standards shall be understood to exclude closures except in the case of non-refillable cylinders.”*

In the table, replace the heading of column (3) by “Requirements the standard complies with”.

In the third row of the table (sub-header row after the two header rows) after “for design and construction” add “of pressure receptacles or pressure receptacle shells”.

Amend the Table, under “for design and construction of pressure receptacles or pressure receptacle shells” as follows:

- For “EN ISO 7866:2012 + AC:2014”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2015 and 31 December 2024”.
- After the row for “EN ISO 7866:2012 + AC:2014”, insert the following new row:

EN ISO 7866:2012 + A1:2020	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
----------------------------------	--	---------------------------	----------------------------	--

- For “EN 12245:2002”, in column (2), insert the following Note:  
*“NOTE: This standard shall not be used for gases classified as LPG.”*
- For “EN 12245:2002”, in column (5), at the end, insert “; 31 December 2023, for cylinders for LPG”.
- For “EN 12245:2009 + A1:2011”, in column (2), number the existing Note to be “NOTE 1” and insert a new Note as follows:  
*“NOTE 2: This standard shall not be used for gases classified as LPG.”*
- For “EN 12245:2009 + A1:2011”, in column (5), at the end, insert “; 31 December 2023, for cylinders for LPG”.
- For “EN ISO 11118:2015”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2017 and 31 December 2024”.
- After the row for “EN ISO 11118:2015”, insert the following new row:

EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	6.2.3.1, 6.2.3.3 and 6.2.3.4	Until further notice	
-----------------------------------	--	---------------------------------------	----------------------------	--

- For “EN 14427:2004 + A1:2005”, in column (5), insert “31 December 2023, for cylinders without a liner, manufactured from two parts joined together”.
- For “EN 14427:2014”, in column (2), add a new Note as follows:  
*“NOTE: This standard shall not be used for cylinders without a liner, manufactured from two parts joined together.”*
- For “EN 14427:2014”, in column (5), insert “31 December 2023, for cylinders without a liner, manufactured from two parts joined together”.
- At the end, add the following new row:

EN 17339:2020	Transportable gas cylinders – Fully wrapped carbon composite cylinders and tubes for hydrogen	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
---------------	---	------------------------	----------------------------	--

In the sub-header row of the table immediately preceding the entry for “EN 849:1996 (except Annex A)” replace “for closures” by “for design and construction of closures”.

In the table, under “for design and construction of closures”:

- For “EN ISO 14245:2019” in column (4) replace “Until further notice” by “Between 1 January 2021 and 31 December 2024”.
- After the row for “EN ISO 14245:2019”, insert the following row:

EN ISO 14245:2021	Gas Cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing	6.2.3.1 and 6.2.3.3	Until further notice	
----------------------	---	------------------------	----------------------------	--

- For “EN ISO 15995:2019” in column (4) replace “Until further notice” by “Between 1 January 2021 and 31 December 2024”.
- After the row for “EN ISO 15995:2019”, insert the following row:

EN ISO 15995:2021	Gas Cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated	6.2.3.1 and 6.2.3.3	Until further notice	
----------------------	---	------------------------	----------------------------	--

- For “EN 13175:2019 (except clause 6.1.6)”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2021 and 31 December 2024”. After the row for “EN 13175:2019 (except clause 6.1.6)”, insert the following row:

EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.2.3.1 and 6.2.3.3	Until further notice	
----------------------------	--	------------------------	----------------------------	--

- For “EN 13953:2015”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2017 and 31 December 2024”. After the row for “EN 13953:2015”, insert the following row:

ECE/TRANS/WP.15/256

EN 13953:2020	LPG Equipment and accessories – Pressure relief valves for transportable refillable cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG)	6.2.3.1, 6.2.3.3 and 6.2.3.4	Until further notice	
---------------	---	------------------------------	----------------------	--

6.2.4.2 In the fourth paragraph after the heading, at the beginning, add “Standards shall be applied in full, unless otherwise specified in the table below.”. In the existing sentence, delete “, but in full unless otherwise specified in the table below”.

Delete the third row of the table (after the two header rows) including the text “for periodic inspection and test”.

In the table:

- For “EN 14876:2007”, in column (3) replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”.
- After the row for “EN 14876:2007”, insert the following row:

EN ISO 23088:2020	Gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums – Capacities up to 1 000 l	Mandatorily from 1 January 2025
-------------------	---	---------------------------------

- For “EN 15888:2014”, in column (3), replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”.
- After the row for “EN 15888:2014”, insert the following row:

EN ISO 20475:2020	Gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing	Mandatorily from 1 January 2025
-------------------	--	---------------------------------

- Delete the rows for “EN 1968:2002 + A1:2005 (except Annex B)”, “EN 1802:2002 (except Annex B)”, “EN ISO 10462:2013”, “EN 1803:2002 (except Annex B)”, “EN 1440:2016 (except Annex C)” and “EN 16728:2016 (except clause 3.5, Annex F and Annex G)”.
- In the rows for “EN ISO 11623:2015” and “EN 14912:2015”, in the last column, replace “Mandatorily from 1 January 2019” by “Until further notice”.
- In the rows for “EN 1440:2016 + A1:2018 + A2:2020 (except Annex C)” and “EN 16728:2016 + A1:2018 + A2:2020”, in the last column, replace “Mandatorily from 1 January 2022” by “Until further notice”.
- In the rows for “EN ISO 18119:2018, EN ISO 10462:2013 + A1:2019” and “EN ISO 10460:2018”, in the last column, replace “Mandatorily from 1 January 2023” by “Until further notice”.

6.2.5.3 In the first sentence after the heading insert “shell” after “pressure receptacle”.

In the sentence immediately after the end of the Note delete “and their closures”.

6.2.5.4.1 In the first sentence replace “receptacles” by “receptacle shells”.

In the sentence preceding the algebraic formulae insert “shell” after “receptacle” (twice).

6.2.5.4.2 At the end of the sentence, replace “EN 1975:1999 + A1:2003” by “EN ISO 7866:2012 + A1:2020”.

6.2.6.1.5 Amend the first sentence to read: “The internal pressure of aerosol dispensers at 50 °C shall not exceed 1.2 MPa (12 bar) when using flammable liquefied gases, 1.32 MPa (13.2 bar) when using non-flammable liquefied gases, and 1.5

MPa (15 bar) when using non-flammable compressed or dissolved gases. In case of a mixture of several gases, the stricter limit shall apply.”.

### Chapter 6.3

- 6.3.2.1 In the second sentence, replace “successfully to withstand the tests” by “to successfully fulfil the requirements”.
- 6.3.2.2 In the Note, replace “ISO 16106:2006” by “ISO 16106:2020” and delete “Packaging –” in the standard’s title.
- 6.3.5.4.2 In the third sentence, replace “the edges of the upper end a radius” by “the edges of its upper end shall have a radius”.

### Chapter 6.4

- 6.4.12.1 In the first sentence, delete “2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4,” and after “2.2.7.2.3.4.2”, insert “, 2.2.7.2.3.4.3”.
- 6.4.12.2 Delete “2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4,” and after “2.2.7.2.3.4.2”, insert “, 2.2.7.2.3.4.3”.

### Chapter 6.5

- 6.5.1.1.2 Amend to read as follows:
- “6.5.1.1.2 The requirements for IBCs in 6.5.3 are based on IBCs currently in use. In order to take into account progress in science and technology, there is no objection to the use of IBCs having specifications different from those in 6.5.3 and 6.5.5, provided that they are equally effective, acceptable to the competent authority and able to successfully fulfil the requirements described in 6.5.4 and 6.5.6. Methods of inspection and testing other than those described in ADR are acceptable, provided they are equivalent, and are recognized by the competent authority.”

Add a new 6.5.2.1.2 to read as follows:

- “6.5.2.1.2 IBCs manufactured from recycled plastics material as defined in 1.2.1 shall be marked “REC”. For rigid IBCs this mark shall be placed near the marks prescribed in 6.5.2.1.1. For the inner receptacle of composite IBCs, this mark shall be placed near the marks prescribed in 6.5.2.2.4.”
- Re-number current 6.5.2.1.2 and 6.5.2.1.3 as 6.5.2.1.3 and 6.5.2.1.4 respectively.
- 6.5.4.1 In the Note, replace “ISO 16106:2006” by “ISO 16106:2020” and delete “Packaging –” in the standard’s title.
- 6.5.5.1.6 (a) At the end, add “C = capacity in litres;”
- 6.5.5.3.2 After the first sentence, add the following new sentence: “Except for recycled plastics material as defined in 1.2.1, no used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used.”.
- 6.5.5.3.5 Delete.
- 6.5.5.4.6 After the first sentence, add the following new sentence: “Except for recycled plastics material as defined in 1.2.1, no used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used.”.
- 6.5.5.4.9 Delete.
- Re-number current 6.5.5.4.10 to 6.5.5.4.26 as 6.5.5.4.9 to 6.5.5.4.25.
- In renumbered 6.5.5.4.19, replace “6.5.5.4.9” by “6.5.5.4.8”.

- 6.5.6.3.2 Replace “6.5.5.4.9” by “6.5.5.4.8”.

## Chapter 6.6

- 6.6.1.1 Number the indents as (a) to (c).
- 6.6.1.2 In the Note, replace “ISO 16106:2006” by “ISO 16106:2020” and delete “Packaging –” in the standard’s title.
- 6.6.1.3 In the second sentence, replace “successfully to withstand the tests” by “to successfully fulfil the requirements”.

## Chapter 6.7

- 6.7 At the beginning of Chapter 6.7 number the Note as Note 1 and add a new Note 2 to read as follows:

**“NOTE 2:** *The requirements of this Chapter also apply to portable tanks with shells made of fibre-reinforced plastics (FRP) to the extent indicated in Chapter 6.9.”*

In Note 1, replace “for fibre-reinforced plastics tanks, see Chapter 6.9;” by “for fixed tanks (tank-vehicles) and demountable tanks with shells made of fibre-reinforced plastics, see Chapter 6.13;” and transfer this phrase at the end of the sentence.

- 6.7.3.8.1.1 Delete footnote 5 and renumber the footnotes in 6.7 accordingly. At the end of 6.7.3.8.1.1, add a new note with the text of the footnote, to read as follows:

**“NOTE:** *This formula applies only to non-refrigerated liquefied gases which have critical temperatures well above the temperature at the accumulating condition. For gases which have critical temperatures near or below the temperature at the accumulating condition, the calculation of the pressure-relief device delivery capacity shall consider further thermodynamic properties of the gas (see, e.g. CGA S-1.2-2003 Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases).”*

## Chapter 6.8

In Note 1 under the title, after “Chapter 6.9”, add “or Chapter 6.13, as appropriate”.

Under the title, add a new Note 3 as follows:

**“NOTE 3:** *In this chapter, “inspection body” means a body conforming to 1.8.6.”*

- 6.8.1 Replace the title by: “Scope and general provisions”.

Insert a new sub-section 6.8.1.5 to read as follows:

**“6.8.1.5 *Conformity assessment, type approval and inspections procedures***

The following provisions describe how to apply the procedures in 1.8.7.

**NOTE:** *These provisions apply, subject to the compliance of the inspection bodies with the provisions of 1.8.6, and without prejudice to rights and obligations, in particular notification and recognition, fixed for them by agreements or legal acts (e.g. Directive 2010/35/EU) otherwise binding on Contracting Parties to ADR.*

For the purpose of this sub-section the term “country of registration” means:



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- the Contracting Party to ADR of registration of the vehicle on which the tank is mounted;</li> <li>- for demountable tanks, the Contracting Party to ADR where the owner's or operator's company is registered.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- the Contracting Party to ADR where the owner's or operator's company is registered;</li> <li>- if the owner's or operator's company is not known, the Contracting Party to ADR of the competent authority that approved the inspection body which performed the initial inspection. Notwithstanding 1.6.4.57 these inspection bodies shall be accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) Type A.</li> </ul> |
|---|---|

The conformity assessment of the tank shall verify that all its components conform to the requirements of ADR, irrespective of where they have been manufactured.

6.8.1.5.1 *Type examination according to 1.8.7.2.1*

- (a) The manufacturer of the tank shall engage a single inspection body approved or recognized by the competent authority of either the country of manufacture or the first country of registration of the first tank manufactured according to that type to take responsibility for the type examination. If the country of manufacture is not a Contracting Party to ADR, the manufacturer shall engage a single inspection body approved or recognized by the competent authority of the country of registration of the first tank manufactured according to that type to take responsibility for the type examination.

**NOTE:** *Until 31 December 2028, the type examination shall be performed by an inspection body approved or recognized by the country of registration.*

- (b) If the type examination of the service equipment is performed separately from the tank according to 6.8.2.3.1, the manufacturer of the service equipment shall engage single inspection body approved or recognized by a Contracting Party to ADR to take responsibility for the type examination.

6.8.1.5.2 *Type approval certificate issue according to 1.8.7.2.2*

Only the competent authority that approved or recognized the inspection body that performed the type examination shall issue the type approval certificate.

However, when an inspection body is designated by the competent authority to issue the type approval certificate the type examination shall be performed by that inspection body.

6.8.1.5.3 *Supervision of manufacture according to 1.8.7.3*

- (a) For the supervision of manufacture, the manufacturer of the tank shall engage a single inspection body approved or recognized either by the competent authority of the country of registration or the country of manufacture. If the country of manufacture is not a Contracting Party to ADR, a manufacturer shall engage a single inspection body approved or recognized by the competent authority of the country of registration.
- (b) If the type examination of the service equipment is performed separately from the tank, the manufacturer of the service equipment shall engage a single inspection body approved or recognized by the competent authority of a Contracting Party to ADR. The manufacturer may use an in-house inspection service according to 1.8.7.7 to perform the procedures of 1.8.7.3.

6.8.1.5.4 *Initial inspection and tests according to 1.8.7.4*

- (a) The manufacturer of the tank shall engage a single inspection body approved or recognized by the competent authority of the country of registration or the country of manufacture to take responsibility for the initial inspection and tests. If the country of manufacture is not a Contracting Party to ADR, a manufacturer shall engage a single inspection body approved or recognized by the competent authority of the country of registration to take responsibility for the initial inspection and tests.

*NOTE: Until 31 December 2032, the initial inspection shall be performed by an inspection body approved or recognized by the country of registration.*

- (b) If the service equipment is type approved separately from the tank, the manufacturer of the service equipment shall engage the same single inspection body engaged for the purposes of 6.8.1.5.3 (b) to take responsibility for the initial inspection and tests. The manufacturer may use an in-house inspection service according to 1.8.7.7 to perform the procedures of 1.8.7.4.

6.8.1.5.5 *Entry into service verification according to 1.8.7.5*

The competent authority of the country of first registration may require, on an occasional basis, an entry into service verification of the tank to verify conformity with the applicable requirements.

When the country of registration of a tank-vehicle is changed, the competent authority of the Contracting Party to ADR to which the tank-vehicle is transferred may require, on an occasional basis, an entry into service verification of the tank.

The competent authority of the country of first registration may require, on an occasional basis, an entry into service verification of the tank to verify conformity with the applicable requirements.

When the country of registration of a tank-container is changed, the competent authority of the Contracting Party to ADR to which the tank-container is transferred may require, on an occasional basis an entry into service verification.

To perform the entry into service verification, the owner or operator of the tank shall engage a single inspection body different to the inspection bodies engaged for the type examination, supervision of manufacture or initial inspection. The inspection body engaged for the entry into service verification shall be approved by the competent authority of the country of registration or, if no such inspection body exists, the inspection body shall be recognized by the competent authority of the country of registration. The entry into service verification shall consider the condition of the tank and shall ensure that the requirements of ADR are fulfilled.

6.8.1.5.6 *Intermediate, periodic or exceptional inspection according to 1.8.7.6*

The intermediate or periodic or exceptional inspection shall be performed:

in the country of registration by an inspection body approved or recognized by the competent authority of that country. Exceptional inspections may alternatively be performed in the country of manufacture by an inspection body approved or recognized by the

by an inspection body approved or recognized by the competent authority of the Contracting Party to ADR where the inspection takes place or by an inspection body approved or recognized by the competent authority of the country of registration.

competent authority of the country of manufacture or the country of registration.

The owner or operator of the tank, or its authorized representative, shall engage a single inspection body for each intermediate, periodic or exceptional inspection.”

- 6.8.2.1.16 In the second paragraph, delete “or by a body designated by that authority”.
- 6.8.2.1.18 In footnote 3, replace “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>)” by “(<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>)”.
- 6.8.2.1.23 Move the last sentence of the first paragraph to the end of the second paragraph, replacing the colon at the end of the second paragraph with a full stop.
- Insert the following new paragraph immediately before the last paragraph:
- “Welds made during repairs or alterations shall be assessed as above and in accordance with the non-destructive tests specified in the relevant standard(s) referenced in 6.8.2.6.2.”
- 6.8.2.2.1 After the first sentence, add the following new sentence: “Welded elements shall be attached to the shell in such a way that tearing of the shell is prevented.”
- 6.8.2.2.2 At the end of the seventh paragraph, after “clearly apparent” insert a reference 9 to the following footnote and renumber the following footnotes in Chapter 6.8 accordingly:
- <sup>49</sup> *The mode of operation of dry break couplings is self-closing. Consequently, an open/closed indicator is not necessary. This type of closure shall only be used as a second or third closure.*”
- In the last sentence, delete: “or by a body designated by that authority”.
- 6.8.2.2.10 In the second paragraph, replace “shall be such as to satisfy the competent authority” by “satisfy the requirements of 6.8.3.2.9”.
- 6.8.2.3 Amend the title to read “Type examination and type approval”.

Add the following new 6.8.2.3.1:

“6.8.2.3.1 *Type examination*

The provisions in 1.8.7.2.1 shall be applied.

A manufacturer of service equipment for which a standard is listed in the table in 6.8.2.6.1 or 6.8.3.6 may request a separate type examination. This separate type examination shall be taken into account during the type examination of the tank.”

Current 6.8.2.3.1 becomes 6.8.2.3.2, with the following amendments:

Add the following title: “*Type approval*”.

Amend the first paragraph to read as follows:

“The competent authority shall issue in respect of each new type of tank-vehicle, demountable tank, tank-container, tank swap body, battery-vehicle or MEGC a certificate attesting that the type, including fastenings, which has been examined, is suitable for the purpose for which it is intended and meets the construction requirements of 6.8.2.1, the equipment requirements of 6.8.2.2 and the special conditions for the classes of substances carried.”

After “The certificate shall show”, add “in addition to the items listed in 1.8.7.2.2.1”.

Delete the first indent: “- the results of the test;”

After the last indent insert the following Note:

**“NOTE:** *Annex B of EN 12972:2018 describing the type as well as the list of authorized service equipment for the tank type, or equivalent documents shall be attached to or included in the certificate.”*

Amend the last paragraph to read as follows:

“When the manufacturer of service equipment had a separate type examination carried out and when the manufacturer requests it, the competent authority shall issue a certificate attesting that the type which has been examined meets the standard listed in the table in 6.8.2.6.1 or 6.8.3.6.”

Current 6.8.2.3.2 takes the place of current 6.8.2.3.3 which is deleted.

6.8.2.3.4 Amend the text to read as follows:

“In accordance with 1.8.7.2.2.3, the competent authority shall issue a supplementary approval certificate for the modification in the case of a modification of a tank, battery-vehicle or MEGC with a valid, expired or withdrawn type approval.”

6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 and 6.8.3.4.13

Amend footnote 13 (current footnote 12) to read:

<sup>“13</sup> In special cases, if agreed by the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a pressure test using gas, or if agreed by the inspection body, by using another liquid, where such an operation does not present any danger.”

6.8.2.4.2 In the penultimate paragraph, replace “the expert approved by the competent authority” by “the inspection body”.

6.8.2.4.3 In the first paragraph, in the first sentence, replace “at least every” by “no later than”.

In the first paragraph, delete the last sentence (“These intermediate inspections may be performed within three months before or after the specified date.”).

In the third paragraph, replace “the due date” by “the specified date”. Replace “at the latest” by “no later than”. Replace “after this date” by “after this earlier date or alternatively a periodic inspection may be performed in accordance with 6.8.2.4.2”.

6.8.2.4.4 Replace “exceptional check” by “exceptional inspection” (five times).

6.8.2.4.5 Amend the first paragraph to read as follows:

“Certificates shall be issued by the inspection body referred to in 6.8.1.5.4 or 6.8.1.5.6 and shall show the results of the inspections in accordance with 6.8.2.4.1 to 6.8.2.4.4, even in the case of negative results. These certificates shall refer to the list of the substances permitted for carriage in this tank or to the tank code and the alphanumeric codes of special provisions in accordance with 6.8.2.3.2.”

6.8.2.5.1 In the tenth indent, replace “stamp of the expert who” by “stamp of the inspection body that”.

6.8.2.6.1 Amend the paragraphs before the table to read as follows (the heading remains unchanged):

“Since 1 January 2009 the use of the referenced standards has been mandatory. Exceptions are dealt with in 6.8.2.7 and 6.8.3.7.

Type approval certificates shall be issued in accordance with 1.8.7 and 6.8.2.3. For the issuance of a type approval certificate, one standard applicable

according to the indication in column (4) shall be chosen from the table below. If more than one standard may be applied, only one of them shall be chosen.

Column (3) shows the paragraphs of Chapter 6.8 to which the standard conforms.

Column (5) gives the latest date when existing type approvals shall be withdrawn according to 1.8.7.2.2.2; if no date is shown the type approval remains valid until it expires.

Standards shall be applied in accordance with 1.1.5. They shall be applied in full unless otherwise specified in the table below.

The scope of application of each standard is defined in the scope clause of the standard unless otherwise specified in the table below.”

In the table, replace the heading of column (3) by “Requirements the standard complies with”.

In the table, under “For design and construction of tanks”:

- For “EN 13094:2015” in the second column, replace “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>)” by “(<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>)”.
- The amendments for “EN 12493:2008 (except annex C)”, “EN 12493:2008 + A1:2012 (except annex C)”, “EN 12493:2013 (except annex C)” and “EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015 (except annex C)” only applies to the French text.
- For “EN 12493:2013 + A2:2018 (except annex C)”, in column (4) replace “Until further notice” by “Between 1 January 2021 and 31 December 2024”. The amendment to column (2) only applies to the French text.
- After the row for “EN 12493:2013 + A2:2018 (except annex C)”, insert the following new row:

EN 12493:2020 (except Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel pressure vessels for LPG road tankers – Design and construction  <i>NOTE: Road tankers is to be understood in the meaning of “fixed tanks” and “demountable tanks” as per ADR.</i>	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 to 6.8.5.3	Until further notice	
-----------------------------------	---	---	----------------------------	--

In the table, under “For equipment”:

- For “EN 14432:2014” and “EN 14433:2014”, replace “6.8.2.3.1” by “6.8.2.3.2”.
- For “EN 13175:2019 (except clause 6.1.6)”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2021 and 31 December 2024”. After the row for “EN 13175:2019 (except clause 6.1.6)”, insert the following row:

EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 and 6.8.3.2.3	Until further notice	
----------------------------	--	--	----------------------------	--

6.8.2.6.2 Amend the title to read as follows: “Type examination, inspection and test”.

Delete the first paragraph.

After the new first paragraph, insert the following new paragraphs:

“One standard applicable according to the indication in column (4) shall be chosen from the table below for the type examination and the inspection and test of tanks.

Column (3) shows the paragraphs of Chapter 6.8 to which the standard conforms.

The standards shall be applied in accordance with 1.1.5.”

In the table:

- Replace the heading of column (3) by “Requirements the standard complies with”.
- Delete the row for EN 12972:2007.
- For “EN 12972:2018”, in column (3) before “6.8.2.4” insert “6.8.2.1.23,” and in column (4), replace “Mandatorily from 1 July 2021” by “Until further notice”.

6.8.3.2.9 Amend to read as follows:

“6.8.3.2.9 Tanks intended for the carriage of flammable liquefied gases shall be fitted with safety valves. Tanks intended for the carriage of compressed gases, non-flammable liquefied gases or dissolved gases, may be fitted with safety valves. Safety valves, where fitted, shall meet the requirements of 6.8.3.2.9.1 to 6.8.3.2.9.5.

6.8.3.2.9.1 Safety valves shall be capable of opening automatically under a pressure between 0.9 and 1.0 times the test pressure of the tank to which they are fitted. They shall be of such a type as to resist dynamic stresses, including liquid surge. The use of dead weight or counterweight valves is prohibited. The required capacity of the safety valves shall be calculated in accordance with the formula contained in 6.7.3.8.1 and the safety valve shall conform at least to the requirement of 6.7.3.9.

*NOTE: For the application of this paragraph, the value “120 % of the MAWP” given in 6.7.3.8.1 shall be replaced by 0.9 times the test pressure of the tank.*

Safety valves shall be designed to prevent or be protected from the entry of water or other foreign matter which may impair their correct functioning. Any protection shall not impair their performance.

6.8.3.2.9.2 If tanks required to be hermetically closed are equipped with safety valves, these shall be preceded by a bursting disc and the following conditions shall be met:

- (a) The minimum burst pressure at 20 °C, tolerances included, shall be greater than or equal to 1.0 times the test pressure;
- (b) The maximum burst pressure at 20 °C, tolerances included, shall be equal to 1.1 times the test pressure; and
- (c) The bursting disc shall not reduce the required discharge capacity or correct operation of the safety valve.

A pressure gauge or another suitable indicator shall be provided in the space between the bursting disc and the safety valve, to enable detection of any rupture, perforation or leakage of the disc.

6.8.3.2.9.3 Safety valves shall be directly connected to the shell or directly connected to the outlet of the bursting disc.

6.8.3.2.9.4 Each safety valve inlet shall be situated on top of the shell in a position as near to the transverse centre of the shell as reasonably practicable. All safety valve inlets shall, under maximum filling conditions, be situated in the vapour space of the shell and the devices shall be so arranged as to ensure that the escaping

vapour is discharged unrestrictedly. For flammable liquefied gases, the escaping vapour shall be directed away from the shell in such a manner that it cannot impinge upon the shell. Protective devices which deflect the flow of vapour are permissible provided the required safety valve capacity is not reduced.

6.8.3.2.9.5 Arrangements shall be made to protect the safety valves from damage caused by the tank overturning or striking overhead obstacles. Where possible, safety valves shall not project outside of the profile of the shell.”

6.8.3.3 Amend the title to read as follows: “Type examination and type approval”.

6.8.3.4.4 Replace “an expert approved by the competent authority” and “an approved expert” by “an inspection body”.

6.8.3.4.6 Amend to read as follows:

“6.8.3.4.6 For tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases:

(a) By derogation from the requirements of 6.8.2.4.2, the periodic inspections shall be performed no later than

six years | eight years

after the initial inspection and thereafter no later than every 12 years;

(b) By derogation from the requirements of 6.8.2.4.3, the intermediate inspections shall be performed no later than six years after each periodic inspection.”

6.8.3.4.7 and 6.8.3.4.8 Replace “the approved expert” by “the inspection body”.

6.8.3.4.14 In the second paragraph, second sentence, delete “or its authorized body”.

6.8.3.4.18 In the first paragraph, first sentence, replace “the expert approved by the competent authority” by “the inspection body”.

In the second paragraph, replace “6.8.2.3.1” by “6.8.2.3.2”.

6.8.3.5.2, 6.8.3.5.3, 6.8.3.5.6, 6.8.3.5.11 and 6.8.3.5.12

At the end of footnote 19 (current footnote 18), add the following new indent:

“- for UN No. 1012 Butylene: 1-butylene, cis-2-butylene, trans-2-butylene, butylenes mixture.”

6.8.3.5.6 (a) Replace “(see 6.8.2.3.1)” by “(see 6.8.2.3.2)”.

6.8.3.5.10 In the last indent, replace “stamp of the expert who” by “stamp of the inspection body that”.

6.8.3.5.11 In the right-hand column, replace “(see 6.8.2.3.1)” by “(see 6.8.2.3.2)”.

6.8.3.6 Amend the paragraphs after the note (before the table) to read as follows:

“Since 1 January 2009 the use of the referenced standards has been mandatory. Exceptions are dealt with in 6.8.3.7

Type approval certificates shall be issued in accordance with 1.8.7 and 6.8.2.3. For the issuance of a type approval certificate, one standard applicable according to the indication in column (4) shall be chosen from the table below. If more than one standard may be applied, only one of them shall be chosen.

Column (3) shows the paragraphs of Chapter 6.8 to which the standard conforms.

Column (5) gives the latest date when existing type approvals shall be withdrawn according to 1.8.7.2.2.2; if no date is shown the type approval remains valid until it expires.

Standards shall be applied in accordance with 1.1.5. They shall be applied in full unless otherwise specified in the table below.

The scope of application of each standard is defined in the scope clause of the standard unless otherwise specified in the Table below.”

In the table, replace the heading of column (3) by “Requirements the standard complies with”.

- 6.8.3.7 Amend the third paragraph to read as follows:  
“The procedure for periodic inspections shall be specified in the type approval if the standards referenced in 6.2.2, 6.2.4 or 6.8.2.6 are not applicable or shall not be applied.”
- 6.8.4 (a), TC6 Amend to read as follows:  
“TC6 The wall thickness of tanks made of aluminium not less than 99 % pure or aluminium alloy need not exceed 15 mm even where calculation in accordance with 6.8.2.1.17 gives a higher value.”
- 6.8.4 (b), TE14 Amend the second sentence to read as follows: “The thermal insulation directly in contact with the shell and/or components of the heating system shall have an ignition temperature at least 50 °C higher than the maximum temperature for which the tank was designed.”
- 6.8.4 (c), TA4 Amend to read as follows:  
“TA4 The conformity assessment procedures of section 1.8.7 shall be applied by the competent authority or the inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A.”
- 6.8.4 (d), TT2 Replace “an expert approved by the competent authority, who” by “an inspection body, which”.
- 6.8.4 (d), TT3 Amend to read as follows:  
“TT3 By derogation from the requirements of 6.8.2.4.2, periodic inspections shall be performed no later than every eight years and shall include a thickness check using suitable instruments. For such tanks, the leakproofness test and check for which provision is made in 6.8.2.4.3 shall be performed no later than every four years.”
- 6.8.4 (d), TT5 Replace “shall take place at least” by “shall be performed no later than”.
- 6.8.4 (d), TT6 In the left-hand column, replace “shall be carried out at least” by “shall be performed no later than”.
- 6.8.4 (d), TT9 Amend to read as follows:  
“TT9 For inspections and tests (including supervision of the manufacture) the procedures of section 1.8.7 shall be applied by the competent authority or the inspection body conforming to 1.8.6.3 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2012 (except clause 8.1.3) type A.”
- 6.8.4 (d), TT10 Replace “shall take place at least” by “shall be performed no later than”.
- 6.8.4 (d), TT11 At the end of the first paragraph, replace “the competent authority, its delegate or inspection body” by “the competent authority or the inspection body”.

In the list of standards after the second sentence:

Replace “EN ISO 17640:2010” by “EN ISO 17640:2018”.

Amend the second indent to read as follows:

“- EN ISO 17638:2016 – Non-destructive testing of welds – Magnetic particle testing, with acceptance of indications in accordance with EN ISO 23278:2015 – Non-destructive testing of welds – Magnetic particle testing. Acceptance levels;”



Replace “EN 1711:2000” by “EN ISO 17643:2015”.

Replace “EN 14127:2011” by “EN ISO 16809:2019”.

In the paragraph after the table, replace “EN ISO 23278:2009” by “EN ISO 23278:2015” and replace “EN 12493:2013 + A2:2018 (LPG equipment and accessories – welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – road tankers – design and manufacture)” by “EN 12493:2020 (LPG equipment and accessories – welded steel pressure vessels for LPG road tankers – design and construction)”.

## Chapter 6.9

Current Chapter 6.9 becomes Chapter 6.13 with the amendments presented below under “Chapter 6.13”.

Add the following new Chapter 6.9:

“

### CHAPTER 6.9

#### REQUIREMENTS FOR THE DESIGN, CONSTRUCTION, INSPECTION AND TESTING OF PORTABLE TANKS WITH SHELLS MADE OF FIBRE-REINFORCED PLASTICS (FRP) MATERIALS

##### 6.9.1 Application and general requirements

6.9.1.1 The requirements of section 6.9.2 apply to portable tanks with an FRP shell intended for the carriage of dangerous goods of Classes 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 and 9 by all modes of transport. In addition to the requirements of this Chapter, unless otherwise specified, the applicable requirements of the International Convention for Safe Containers (CSC) 1972, as amended, shall be fulfilled by any multimodal portable tank with FRP shell which meets the definition of a “container” within the terms of that Convention.

6.9.1.2 The requirements of this Chapter do not apply to offshore portable tanks.

6.9.1.3 The requirements of Chapter 4.2 and section 6.7.2 apply to FRP portable tank shells except for those concerning the use of metal materials for the construction of a portable tank shell and additional requirements stated in this Chapter.

6.9.1.4 In recognition of scientific and technological advances, the technical requirements of this Chapter may be varied by alternative arrangements. These alternative arrangements shall offer a level of safety not less than that given by the requirements of this Chapter with respect to compatibility with substances carried and the ability of the FRP portable tank to withstand impact, loading and fire conditions. For international carriage, alternative arrangement FRP portable tanks shall be approved by the applicable competent authorities.

##### 6.9.2 Requirements for the design, construction, inspection and testing of FRP portable tanks

###### 6.9.2.1 Definitions

For the purposes of this section, the definitions of 6.7.2.1 apply except for definitions related to metal materials (“Fine grain steel”, “Mild steel” and “Reference steel”) for the construction of the shell of a portable tank.

Additionally, the following definitions apply to portable tanks with an FRP shell:

*External layer* means the part of the shell which is directly exposed to the atmosphere;

*Fibre-reinforced plastics (FRP)*, see 1.2.1;

*Filament winding* means a process for constructing FRP structures in which continuous reinforcements (filament, tape, or other), either previously impregnated with a matrix material or impregnated during winding, are placed over a rotating mandrel. Generally, the shape is a surface of revolution and may include ends (heads);

*FRP shell* means a closed part of cylindrical shape with an interior volume intended for carriage of chemical substances;

*FRP tank* means a portable tank constructed with an FRP shell and ends (heads), service equipment, safety relief devices and other installed equipment;

*Glass transition temperature ( $T_g$ )* means a characteristic value of the temperature range over which the glass transition takes place;

*Hand layup* means a process for moulding reinforced plastics in which reinforcement and resin are placed on a mould;

*Liner* means a layer on the inner surface of an FRP shell preventing contact with the dangerous goods being carried;

*Mat* means a fibre reinforcement made of random, chopped or twisted fibres bonded together as sheets of various length and thickness;

*Parallel shell-sample* means an FRP specimen, which must be representative of the shell, constructed in parallel to the shell construction if it is not possible to use cut-outs from the shell itself. The parallel shell-sample may be flat or curved;

*Representative sample* means a sample cut out from the shell;

*Resin infusion* means an FRP construction method by which dry reinforcement is placed into a matched mould, single sided mould with vacuum bag, or otherwise, and liquid resin is supplied to the part through the use of external applied pressure at the inlet and/or application of full or partial vacuum pressure at the vent;

*Structural layer* means FRP layers of a shell required to sustain the design loads;

*Veil* means a thin mat with high absorbency used in FRP product plies where polymeric matrix surplus fraction content is required (surface evenness, chemical resistance, leakage-proof, etc.).

#### **6.9.2.2** *General design and construction requirements*

6.9.2.2.1 The requirements of 6.7.1 and 6.7.2.2 apply to FRP portable tanks. For areas of the shell that are made from FRP, the following requirements of Chapter 6.7 are exempt: 6.7.2.2.1, 6.7.2.2.9.1, 6.7.2.2.13 and 6.7.2.2.14. Shells shall be designed and constructed in accordance with the requirements of a pressure vessel code, applicable to FRP materials, recognized by the competent authority.

In addition, the following requirements apply.

##### **6.9.2.2.2** *Manufacturer's quality system*

6.9.2.2.2.1 The quality system shall contain all the elements, requirements, and provisions adopted by the manufacturer. It shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures, and instructions.

6.9.2.2.2.2 The contents shall in particular include adequate descriptions of:

- (a) The organizational structure and responsibilities of personnel with regard to design and product quality;
- (b) The design control and design verification techniques, processes, and procedures that will be used when designing the portable tanks;

- (c) The relevant manufacturing, quality control, quality assurance and process operation instructions that will be used;
  - (d) Quality records, such as inspection reports, test data and calibration data;
  - (e) Management reviews to ensure the effective operation of the quality system arising from the audits in accordance with 6.9.2.2.2.4;
  - (f) The process describing how customer requirements are met;
  - (g) The process for control of documents and their revision;
  - (h) The means for control of non-conforming portable tanks, purchased components, in-process and final materials; and
  - (i) Training programmes and qualification procedures for relevant personnel.
- 6.9.2.2.2.3 Under the quality system, the following minimum requirements shall be met for each FRP portable tank manufactured:
- (a) Use of an inspection and test plan (ITP);
  - (b) Visual inspections;
  - (c) Verification of fibre orientation and mass fraction by means of documented control process;
  - (d) Verification of fibre and resin quality and characteristics by means of certificates or other documentation;
  - (e) Verification of liner quality and characteristics by means of certificates or other documentation;
  - (f) Verification of whichever is applicable of formed thermoplastic resin characteristic or degree of cure of thermoset resin, by direct or indirect means (e.g. Barcol test or differential scanning calorimetry) to be determined in accordance with 6.9.2.7.1.2 (h), or by creep testing of a representative sample or parallel shell-sample in accordance with 6.9.2.7.1.2 (e) for a period of 100 hours;
  - (g) Documentation of whichever is applicable of thermoplastic resin forming processes or thermoset resin cure and post-cure processes; and
  - (h) Retention and archiving of shell samples for future inspection and shell verification (e.g. from manhole cut out) for a period of 5 years.
- 6.9.2.2.2.4 **Audit of the quality system**
- The quality system shall be initially assessed to determine whether it meets the requirements in 6.9.2.2.2.1 to 6.9.2.2.2.3 to the satisfaction of the competent authority.
- The manufacturer shall be notified of the results of the audit. The notification shall contain the conclusions of the audit and any corrective actions required.
- Periodic audits shall be carried out, to the satisfaction of the competent authority, to ensure that the manufacturer maintains and applies the quality system. Reports of the periodic audits shall be provided to the manufacturer.
- 6.9.2.2.2.5 **Maintenance of the quality system**
- The manufacturer shall maintain the quality system as approved in order that it remains adequate and efficient.
- The manufacturer shall notify the competent authority that approved the quality system of any intended changes. The proposed changes shall be evaluated to determine whether the amended quality system will still satisfy the requirements in 6.9.2.2.2.1 to 6.9.2.2.2.3.

**6.9.2.2.3 FRP Shells**

6.9.2.2.3.1 FRP shells shall have a secure connection with structural elements of the portable tank frame. FRP shell supports and attachments to the frame shall cause no local stress concentrations exceeding the design allowables of the shell structure in accordance with the provisions stated in this Chapter for all operating and test conditions.

6.9.2.2.3.2 Shells shall be made of suitable materials, capable of operating within a minimum design temperature range of -40 °C to +50 °C, unless temperature ranges are specified for specific more severe climatic or operating conditions (e.g. heating elements), by the competent authority of the country where the transport operation is being performed.

6.9.2.2.3.3 If a heating system is installed, it shall comply with 6.7.2.5.12 to 6.7.2.5.15 and with the following requirements:

- (a) The maximum operating temperature of the heating elements integrated or connected to the shell shall not exceed the maximum design temperature of the tank;
- (b) The heating elements shall be designed, controlled and utilized so that the temperature of the carried substance cannot exceed the maximum design temperature of the tank or a value at which the internal pressure exceeds MAWP; and
- (c) Structures of the tank and its heating elements shall allow examination of the shell with respect to possible effects of overheating.

6.9.2.2.3.4 Shells shall consist of the following elements:

- Liner;
- Structural layer;
- External layer.

*NOTE: The elements may be combined if all applicable functional criteria are met.*

6.9.2.2.3.5 The liner is the inner element of the shell designed as the primary barrier to provide for the long-term chemical resistance in relation to the substances to be carried, to prevent any dangerous reaction with the contents or the formation of dangerous compounds and any substantial weakening of the structural layer owing to the diffusion of products through the liner. Chemical compatibility shall be verified in accordance with 6.9.2.7.1.3.

The liner may be an FRP liner or a thermoplastic liner.

6.9.2.2.3.6 FRP liners shall consist of the following two components:

- (a) Surface layer ("gel-coat"): adequate resin rich surface layer, reinforced with a veil, compatible with the resin and contents. This layer shall have a maximum fibre mass content of 30 % and have a minimum thickness of 0.25 mm and a maximum thickness of 0.60 mm;
- (b) Strengthening layer(s): layer or several layers with a minimum thickness of 2 mm, containing a minimum of 900 g/m<sup>2</sup> of glass mat or chopped fibres with a mass content in glass of not less than 30 % unless equivalent safety is demonstrated for a lower glass content.

6.9.2.2.3.7 If the liner consists of thermoplastic sheets, they shall be welded together in the required shape, using a qualified welding procedure and personnel. Welded liners shall have a layer of electrically conductive media placed against the non-liquid contact surface of the welds to facilitate spark testing. Durable bonding between liners and the structural layer shall be achieved by the use of an appropriate method.

6.9.2.2.3.8 The structural layer shall be designed to withstand the design loads according to 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 and 6.9.2.3.6.

6.9.2.2.3.9 The external layer of resin or paint shall provide adequate protection of the structural layers of the tank from environmental and service exposure, including to UV radiation and salt fog, and occasional splash exposure to cargoes.

6.9.2.2.3.10 Resins

The processing of the resin mixture shall be carried out in compliance with the recommendations of the supplier. These resins can be:

- Unsaturated polyester resins;
- Vinyl ester resins;
- Epoxy resins;
- Phenolic resins;
- Thermoplastic resins.

The resin heat distortion temperature (HDT), determined in accordance with 6.9.2.7.1.1 shall be at least 20 °C higher than the maximum design temperature of the shell as defined in 6.9.2.2.3.2, but shall in any case not be lower than 70 °C.

6.9.2.2.3.11 Reinforcement material

The reinforcement material of the structural layers shall be selected such that they meet the requirements of the structural layer.

For the liner glass fibres of at a minimum type C or ECR according to ISO 2078:1993 + Amd 1:2015 shall be used. Thermoplastic veils may only be used for the liner when their compatibility with the intended contents has been demonstrated.

6.9.2.2.3.12 Additives

Additives necessary for the treatment of the resin, such as catalysts, accelerators, hardeners and thixotropic substances as well as materials used to improve the tank, such as fillers, colours, pigments etc. shall not cause weakening of the material, taking into account lifetime and temperature expectancy of the design.

6.9.2.2.3.13 FRP shells, their attachments and their service and structural equipment shall be designed to withstand the loads mentioned in 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 and 6.9.2.3.6 without loss of contents (other than quantities of gas escaping through any degassing vents) during the design lifetime.

6.9.2.2.3.14 Special requirements for the carriage of substances with a flash-point of not more than 60 °C

6.9.2.2.3.14.1 FRP tanks used for the carriage of flammable liquids with a flash-point of not more than 60 °C shall be constructed to ensure the elimination of static electricity from the various component parts to avoid the accumulation of dangerous charges.

6.9.2.2.3.14.2 The electrical surface resistance of the inside and outside of the shell as established by measurements shall not be higher than  $10^9 \Omega$ . This may be achieved by the use of additives in the resin or interlaminar conducting sheets, such as metal or carbon network.

6.9.2.2.3.14.3 The discharge resistance to earth as established by measurements shall not be higher than  $10^7 \Omega$ .

6.9.2.2.3.14.4 All components of the shell shall be electrically connected to each other and to the metal parts of the service and structural equipment of the tank and to the

vehicle. The electrical resistance between components and equipment in contact with each other shall not exceed 10  $\Omega$ .

- 6.9.2.2.3.14.5 The electrical surface-resistance and discharge resistance shall be measured initially on each manufactured tank or a specimen of the shell in accordance with the procedure recognized by the competent authority. In the event of damage to the shell, requiring repair, the electrical resistance shall be re-measured.
- 6.9.2.2.3.15 The tank shall be designed to withstand, without significant leakage, the effects of a full engulfment in fire for 30 minutes as specified by the test requirements in 6.9.2.7.1.5. Testing may be waived with the agreement of the competent authority, where sufficient proof can be provided by tests with comparable tank designs.
- 6.9.2.2.3.16 Construction process for FRP shells
- 6.9.2.2.3.16.1 Filament winding, hand layup, resin infusion or other appropriate composite production processes shall be used for construction of FRP shells.
- 6.9.2.2.3.16.2 The weight of the fibre reinforcement shall conform to that set forth in the procedure specification with a tolerance of +10 % and -0 %. One or more of the fibre types specified in 6.9.2.2.3.11 and in the procedure specification shall be used for reinforcement of shells.
- 6.9.2.2.3.16.3 The resin system shall be one of the resin systems specified in 6.9.2.2.3.10. No filler, pigment or dye additions shall be used which will interfere with the natural colour of the resin except as permitted by the procedure specification.

### 6.9.2.3 *Design criteria*

- 6.9.2.3.1 FRP shells shall be of a design capable of being stress-analysed mathematically or experimentally by resistance strain gauges or by other methods approved by the competent authority.
- 6.9.2.3.2 FRP shells shall be designed and constructed to withstand the test pressure. Specific provisions are laid down for certain substances in the applicable portable tank instruction indicated in column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5, or by a portable tank special provision indicated in column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3. The minimum wall thickness of the FRP shell shall not be less than that specified in 6.9.2.4.
- 6.9.2.3.3 At the specified test pressure the maximum tensile relative deformation measured in mm/mm in the shell shall not result in the formation of microcracks, and therefore not be greater than the first measured point of elongation based fracture or damage of the resin, measured during tensile tests prescribed under 6.9.2.7.1.2 (c).
- 6.9.2.3.4 For internal test pressure, external design pressure specified in 6.7.2.2.10, static loads specified in 6.7.2.2.12 and static gravity loads caused by the contents with the maximum density specified for the design and at maximum filling degree, failure criteria (*FC*) in the longitudinal direction, circumferential direction, and any other in-plane direction of the composite layup shall not exceed the following value:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

where:

$$K = K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$$

where:

*K* shall have a minimum value of 4;

*K*<sub>0</sub> is a strength factor. For the general design the value for *K*<sub>0</sub> shall be equal to or more than 1.5. The value of *K*<sub>0</sub> shall be multiplied by a factor of

two, unless the shell is provided with protection against damage consisting of a complete metal skeleton including longitudinal and transverse structural members;

- $K_1$  is a factor related to the deterioration in the material properties due to creep and ageing. It shall be determined by the formula:

$$K_1 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

where  $\alpha$  is the creep factor and  $\beta$  is the ageing factor determined in accordance with 6.9.2.7.1.2 (e) and (f), respectively. When used in calculation, factors  $\alpha$  and  $\beta$  shall be between 0 and 1.

Alternatively, a conservative value of  $K_1 = 2$  may be applied for the purpose of undertaking the numerical validation exercise in 6.9.2.3.4 (this does not remove the need to perform testing to determine  $\alpha$  and  $\beta$ );

- $K_2$  is a factor related to the service temperature and the thermal properties of the resin, determined by the following equation, with a minimum value of 1:

$$K_2 = 1.25 - 0.0125 (HDT - 70)$$

where  $HDT$  is the heat distortion temperature of the resin, in °C;

- $K_3$  is a factor related to the fatigue of the material; the value of  $K_3 = 1.75$  shall be used unless otherwise agreed with the competent authority. For the dynamic design as outlined in 6.7.2.2.12 the value of  $K_3 = 1.1$  shall be used;

- $K_4$  is a factor related to resin curing and has the following values:

1.0 where curing is carried out in accordance with an approved and documented process, and the quality system described under 6.9.2.2.2 includes verification of degree of cure for each FRP portable tank using a direct measurement approach, such as differential scanning calorimetry (DSC) determined via ISO 11357-2:2016, as per 6.9.2.7.1.2 (h);

1.1 where thermoplastic resin forming or thermoset resin curing is carried out in accordance with an approved and documented process, and the quality system described under 6.9.2.2.2 includes verification of whichever is applicable formed thermoplastic resin characteristics or degree of cure of thermoset resin, for each FRP portable tank using an indirect measurement approach as per 6.9.2.7.1.2 (h), such as Barcol testing via ASTM D2583:2013-03 or EN 59:2016, HDT via ISO 75-1:2013, thermo-mechanical analysis (TMA) via ISO 11359-1:2014, or dynamic thermo-mechanical analysis (DMA) via ISO 6721-11:2019;

1.5 in other cases.

- $K_5$  is a factor related to the portable tank instruction in 4.2.5.2.6:

1.0 for T1 to T19;

1.33 for T20;

1.67 for T21 to T22.

A design validation exercise using numerical analysis and a suitable composite failure criterion is to be undertaken to verify that the stresses in the plies in the shell are below the allowables. Suitable composite failure criteria include, but are not limited to, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant

Failure Theory, Maximum Strain, or Maximum Stress. Other relations for the strength criteria are allowed upon agreement with the competent authority. The method and results of this design validation exercise are to be submitted to the competent authority.

The allowables are to be determined using experiments to derive parameters required by the chosen failure criteria combined with factor of safety  $K$ , the strength values measured as per 6.9.2.7.1.2 (c), and the maximum elongation strain criteria prescribed in 6.9.2.3.5. The analysis of joints is to be undertaken in accordance with the allowables determined in 6.9.2.3.7 and the strength values measured as per 6.9.2.7.1.2 (g). Buckling is to be considered in accordance with 6.9.2.3.6. Design of openings and metallic inclusions is to be considered in accordance with 6.9.2.3.8.

- 6.9.2.3.5 At any of the stresses as defined in 6.7.2.2.12 and 6.9.2.3.4, the resulting elongation in any direction shall not exceed the value indicated in the following table or one tenth of the elongation at fracture of the resin determined by ISO 527-2:2012, whichever is lower.

Examples of known limits are presented in the table below.

Type of resin	Maximum strain in tension (%)
Unsaturated polyester or phenolic	0.2
Vinylester	0.25
Epoxy	0.3
Thermoplastic	See 6.9.2.3.3

- 6.9.2.3.6 For the external design pressure the minimum safety factor for linear buckling analysis of the shell shall be as defined in the applicable pressure vessel code but not less than three.
- 6.9.2.3.7 The adhesive bondlines and/or overlay laminates used in the joints, including the end joints, connection between the equipment and shell, the joints of the surge plates and the partitions with the shell shall be capable of withstanding the loads of 6.7.2.2.12, 6.9.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 and 6.9.2.3.6. In order to avoid concentrations of stresses in the overlay lamination, the applied taper shall not be steeper than 1:6. The shear strength between the overlay laminate and the tank components to which it is bonded shall not be less than:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

where:

$\tau_R$  is the interlaminar shear strength according to ISO 14130:1997 and Cor 1:2003;

$Q$  is the load per unit width of the interconnection;

$K$  is the safety factor determined as per 6.9.2.3.4;

$l$  is the length of the overlay laminate;

$\gamma$  is the notch factor relating average joint stress to peak joint stress at failure initiation location.

Other calculation methods for the joints are allowed following approval with the competent authority.

- 6.9.2.3.8 Metallic flanges and their closures are permitted to be used in FRP shells, under design requirements of 6.7.2. Openings in the FRP shell shall be reinforced to provide at least the same safety factors against the static and dynamic stresses as specified in 6.7.2.2.12, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 and 6.9.2.3.6 as that for the shell



itself. The number of openings shall be minimized. The axis ratio of oval-shaped openings shall be not more than 2.

If metallic flanges or componentry are integrated into the FRP shell using bonding, then the characterisation method stated in 6.9.2.3.7 shall apply to the joint between the metal and FRP. If the metallic flanges or componentry are fixed in an alternative fashion, e.g. threaded fastener connections, then the appropriate provisions of the relevant pressure vessel standard shall apply.

- 6.9.2.3.9 Check calculations of the strength of the shell shall be performed by finite element method simulating the shell layups, joints within FRP shell, joints between the FRP shell and the container frame, and openings. Treatment of singularities shall be undertaken using an appropriate method according to the applicable pressure vessel code.

**6.9.2.4 *Minimum wall thickness of the shell***

- 6.9.2.4.1 Minimum thickness of the FRP shell shall be confirmed by check calculations of the strength of the shell considering strength requirements given in 6.9.2.3.4.

- 6.9.2.4.2 Minimum thickness of the FRP shell structural layers shall be determined in accordance with 6.9.2.3.4, however, in any case the minimum thickness of the structural layers shall be at least 3 mm.

**6.9.2.5 *Equipment components for portable tanks with FRP shell***

Service equipment, bottom openings, pressure relief devices, gauging devices, supports, frameworks, lifting and tie-down attachments of portable tanks shall meet the requirements of 6.7.2.5 to 6.7.2.17. If any other metallic features are required to be integrated into the FRP shell, then the provisions of 6.9.2.3.8 shall apply.

**6.9.2.6 *Design approval***

- 6.9.2.6.1 Design approval of FRP portable tanks shall be as per 6.7.2.18 requirements. The following additional requirements apply to FRP portable tanks.

- 6.9.2.6.2 The prototype test report for the purpose of the design approval shall additionally include the following:

- (a) Results of the material tests used for FRP shell fabrication in accordance with 6.9.2.7.1 requirements;
- (b) Results of the ball drop test in accordance with the requirements of 6.9.2.7.1.4.
- (c) Results the fire resistance test in accordance with provisions of 6.9.2.7.1.5.

- 6.9.2.6.3 A service life inspection programme shall be established, which shall be a part of the operation manual, to monitor the condition of the tank at periodic inspections. The inspection programme shall focus on the critical stress locations identified in the design analysis performed under 6.9.2.3.4. The inspection method shall take into account the potential damage mode at the critical stress location (e.g. tensile stress or interlaminar stress). The inspection shall be a combination of visual and non-destructive testing (e.g. acoustic emissions, ultrasonic evaluation, thermographic). For heating elements, the service life inspection programme shall allow an examination of the shell or its representative locations to take into account the effects of overheating.

- 6.9.2.6.4 A representative prototype tank shall be subjected to tests as specified below. For this purpose, service equipment may be replaced by other items if necessary.

6.9.2.6.4.1 The prototype shall be inspected for compliance with the design type specification. This shall include an internal and external inspection and measurement of the main dimensions.

6.9.2.6.4.2 The prototype, equipped with strain gauges at all locations of high strain, as identified by the design validation exercise in accordance with 6.9.2.3.4, shall be subjected to the following loads and the strain shall be recorded:

- (a) Filled with water to the maximum filling degree. The measuring results shall be used to calibrate the design calculations according to 6.9.2.3.4;
- (b) Filled with water to the maximum filling degree and subjected to static loads in all three directions mounted by the base corner castings without additional mass applied external to the shell. For comparison with the design calculation according to 6.9.2.3.4 the strains recorded shall be extrapolated in relation to the quotient of the accelerations required in 6.7.2.2.12 and measured;
- (c) Filled with water and subjected to the specified test pressure. Under this load, the shell shall exhibit no visual damage or leakage.

The stress corresponding to the measured strain level shall not exceed the minimum factor of safety calculated in 6.9.2.3.4 under any of these loading conditions.

#### 6.9.2.7 *Additional provisions applicable to FRP portable tanks*

##### 6.9.2.7.1 *Material testing*

##### 6.9.2.7.1.1 Resins

Resin tensile elongation shall be determined in accordance with ISO 527-2:2012. The heat distortion temperature (HDT) of the resin shall be determined in accordance with ISO 75-1:2013.

##### 6.9.2.7.1.2 Shell-samples

Prior to testing, all coatings shall be removed from the samples. If shell samples are not possible then parallel shell-samples may be used. The tests shall cover:

- (a) The thickness of the laminates of the central shell wall and the ends;
- (b) The mass content and composition of composite reinforcement by ISO 1172:1996 or ISO 14127:2008, as well as orientation and arrangement of reinforcement layers;
- (c) The tensile strength, elongation at fracture and modulus of elasticity according to ISO 527-4:1997 or ISO 527-5:2009 for the circumferential and longitudinal directions of the shell. For areas of the FRP shell, tests shall be performed on representative laminates in accordance with ISO 527-4:1997 or ISO 527-5:2009, to permit evaluation of the suitability of safety factor (K). A minimum of six specimens per measure of tensile strength shall be used, and the tensile strength shall be taken as the average minus two standard deviations;
- (d) The bending deflection and strength established by the three-point or four-point bending test according to ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 using a sample with a minimum width of 50 mm and a support distance of at least 20 times the wall thickness. A minimum of five specimens shall be used.
- (e) The creep factor  $\alpha$  determined by taking the average result of at least two specimens with the configuration described in (d), subject to creep in three-point or four-point bending, at the maximum design temperature nominated under 6.9.2.2.3.2, for a period of 1 000 hours. The following test is to be undertaken for each specimen:

- (i) Place specimen into bending apparatus, unloaded, in oven set to maximum design temperature and allow to acclimatise for a period of not less than 60 minutes;
  - (ii) Load specimen bending in accordance with ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 at flexural stress equal to the strength determined in (d) divided by four. Maintain mechanical load at maximum design temperature without interruption for not less than 1 000 hours;
  - (iii) Measure the initial deflection six minutes after full load application in (e) (ii). Specimen shall remain loaded in test rig;
  - (iv) Measure the final deflection 1 000 hours after full load application in (e) (ii); and
  - (v) Calculate the creep factor  $\alpha$  by dividing the initial deflection from (e) (iii) by the final deflection from (e) (iv);
- (f) The ageing factor  $\beta$  determined by taking the average result of at least two specimens with the configuration described in (d), subject to loading in static three-point or four-point bending, in conjunction with immersion in water at the maximum design temperature nominated under 6.9.2.2.3.2 for a period of 1 000 hours. The following test is to be undertaken for each specimen:
- (i) Prior to testing or conditioning, specimens shall be dried in an oven at 80 °C for a period of 24 hours;
  - (ii) The specimen shall be loaded in three-point or four-point bending at ambient temperature, in accordance with ISO 14125:1998 + Amd 1:2011, at the flexural stress level equal to the strength determined in (d) divided by four. Measure the initial deflection six minutes after full load application. Remove specimen from test rig;
  - (iii) Immerse unloaded specimen in water at the maximum design temperature for a period of not less than 1 000 hours without interruption to the water conditioning period. When conditioning period has lapsed, remove specimens, keep damp at ambient temperature, and complete (f) (iv) within three days;
  - (iv) The specimen shall be subject to second round of static loading, in a manner identical to (f) (ii). Measure the final deflection six minutes after full load application. Remove specimen from test rig; and
  - (v) Calculate the ageing factor  $\beta$  by dividing the initial deflection from (f) (ii) by the final deflection from (f) (iv);
- (g) The interlaminar shear strength of the joints measured by testing representative samples in accordance with ISO 14130:1997;
- (h) The efficiency of whichever is applicable of thermoplastic resin forming characteristics or thermoset resin cure and post-cure processes for laminates determined using one or more of the following methods:
- (i) Direct measurement of formed thermoplastic resin characteristics or thermoset resin degree of cure: glass transition temperature ( $T_g$ ) or melting temperature ( $T_m$ ) determined using differential scanning calorimetry (DSC) via ISO 11357-2:2016; or
  - (ii) Indirect measurement of formed thermoplastic resin characteristics or thermoset resin degree of cure:
    - HDT via ISO 75-1:2013;

- ( $T_g$ ) or  $T_m$  using thermo-mechanical analysis (TMA) via ISO 11359-1:2014;
- Dynamic thermo-mechanical analysis (DMA) via ISO 6721-11:2019;
- Barcol testing via ASTM D2583:2013-03 or EN 59:2016.

6.9.2.7.1.3 The chemical compatibility of the liner and chemical contact surfaces of service equipment with the substances to be carried shall be demonstrated by one of the following methods. This demonstration shall account for all aspects of the compatibility of the materials of the shell and its equipment with the substances to be carried, including chemical deterioration of the shell, initiation of critical reactions of the contents and dangerous reactions between both.

- (a) In order to establish any deterioration of the shell, representative samples taken from the shell, including any liners with welds, shall be subjected to the chemical compatibility test according to EN 977:1997 for a period of 1 000 hours at 50 °C or the maximum temperature at which a particular substance is approved for carriage. Compared with a virgin sample, the loss of strength and elasticity modulus measured by the bending test according to EN 978:1997 shall not exceed 25 %. Cracks, bubbles, pitting effects as well as separation of layers and liners and roughness shall not be acceptable;
- (b) Certified and documented data of positive experiences on the compatibility of filling substances in question with the materials of the shell with which they come into contact at given temperatures, times and other relevant service conditions;
- (c) Technical data published in relevant literature, standards or other sources, acceptable to the competent authority;
- (d) Upon agreement with the competent authority other methods of chemical compatibility verification may be used.

6.9.2.7.1.4 **Ball drop test as per EN 976-1:1997**

The prototype shall be subjected to the ball drop test according to EN 976-1:1997, No. 6.6. No visible damage inside or outside the tank shall occur.

6.9.2.7.1.5 **Fire resistance test**

6.9.2.7.1.5.1 A representative prototype tank with its service and structural equipment in place and filled to 80 % of its maximum capacity with water, shall be exposed to a full engulfment in fire for 30 minutes, caused by an open heating oil pool fire or any other type of fire with the same effect. The fire shall be equivalent to a theoretical fire with a flame temperature of 800 °C, emissivity of 0.9 and to the tank a heat transfer coefficient of 10 W/(m<sup>2</sup>K) and surface absorptivity of 0.8. A minimum net heat flux of 75 kW/m<sup>2</sup> shall be calibrated according to ISO 21843:2018. The dimensions of the pool shall exceed those of the tank by at least 50 cm to each side and the distance between fuel level and tank shall be between 50 cm and 80 cm. The rest of the tank below liquid level, including openings and closures, shall remain leakproof except for drips.

**6.9.2.8 *Inspection and testing***

6.9.2.8.1 Inspection and testing of portable FRP tanks shall be carried out as per provisions of 6.7.2.19. In addition, welded thermoplastic liners shall be spark tested under a suitable standard, after pressure tests performed in accordance with the periodic inspections specified in 6.7.2.19.4.

6.9.2.8.2 In addition, the initial and periodic inspections shall follow the service life inspection programme and any associated inspection methods per 6.9.2.6.3.

- 6.9.2.8.3 The initial inspection and test shall verify that construction of the tank is made in accordance with the quality system required by 6.9.2.2.2.
- 6.9.2.8.4 Additionally, during inspection of the shell the position of the areas heated by heating elements shall be indicated or marked, be available on design drawings or shall be made visible by a suitable technique (e.g. infrared). Examination of the shell shall take into account the effects of overheating, corrosion, erosion, overpressure and mechanical overloading.
- 6.9.2.9 Retention of samples**
- Shell samples (e.g. from manhole cut out) for each tank manufactured shall be maintained for future inspection and shell verification for a period of five years from the date of the initial inspection and test and until successful completion of the required five-year periodic inspection.
- 6.9.2.10 Marking**
- 6.9.2.10.1 The requirements of 6.7.2.20.1 apply to portable tanks with an FRP shell except those of 6.7.2.20.1 (f) (ii).
- 6.9.2.10.2 The information required in 6.7.2.20.1 (f) (i) shall be "Shell structural material: Fibre-reinforced plastic", the reinforcement fibre e.g. "Reinforcement: E-glass" and resin e.g. "Resin: Vinyl Ester".
- 6.9.2.10.3 Requirements of provision 6.7.2.20.2 apply to portable tank with an FRP shell."

## Chapter 6.10

In Note 1 under the title, after "Chapter 6.9", add "or Chapter 6.13, as appropriate".

- 6.10.4 Before "every three years", insert "no later than". Before "every two and a half years", replace "at least" by "no later than".

## Chapter 6.12

In Note 1 under the title, after "Chapter 6.9", add "or Chapter 6.13, as appropriate".

- 6.12.3.2.6 In the last sentence, replace "at least" by "no later than".

## Chapter 6.13 (previously 6.9)

Amend to read as follows:

### "CHAPTER 6.13

#### REQUIREMENTS FOR THE DESIGN, CONSTRUCTION, EQUIPMENT, TYPE APPROVAL, TESTING AND MARKING OF FIBRE-REINFORCED PLASTICS (FRP) FIXED TANKS (TANK-VEHICLES) AND DEMOUNTABLE TANKS

**NOTE:** For portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs) see Chapter 6.7; for FRP portable tanks see Chapter 6.9; for fixed tanks (tank-vehicles), demountable tanks and tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-vehicles and multiple element gas containers (MEGCs) other than UN MEGCs see Chapter 6.8; for vacuum operated waste tanks see Chapter 6.10.

### 6.13.1 General

- 6.13.1.1 FRP tanks shall be designed, manufactured and tested in accordance with a quality assurance programme in accordance with 6.9.2.2.2; in particular, lamination work and welding of thermoplastic liners shall only be carried out

by qualified personnel in accordance with a procedure recognized by the competent authority.

6.13.1.2 For the design and testing of FRP tanks, the provisions of 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) and (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.1.28 and 6.8.2.2.3 shall also apply.

6.13.1.3 For the stability of tank-vehicles, the requirements of 9.7.5.1 shall apply.

### 6.13.2 Construction

6.13.2.1 FRP shells shall be designed and constructed in accordance with the requirements of 6.9.2.2.3.2 to 6.9.2.2.3.7 and 6.9.2.3.6.

6.13.2.2 The structural layer of the shell is the zone specially designed according to 6.13.2.4 and 6.13.2.5 to withstand the mechanical stresses. This part normally consists of several fibre-reinforced layers in determined orientations.

6.13.2.2.1 The external layer of resin or paint is the part of the shell which is directly exposed to the atmosphere. It shall be capable of withstanding exterior conditions, in particular the occasional contact with the substance to be carried. The resin shall contain fillers or additives to provide protection against deterioration of the structural layer of the shell by ultra-violet radiation.

### 6.13.2.3 Raw materials

6.13.2.3.1 All materials used for the manufacture of FRP tanks shall be of known origin and specifications.

#### 6.13.2.3.2 Resins

The requirements of 6.9.2.2.3.10 shall apply.

#### 6.13.2.3.3 Reinforcement fibres

The requirements of 6.9.2.2.3.11 shall apply.

#### 6.13.2.3.4 Thermoplastic liner material

Thermoplastic liners, such as unplasticized polyvinyl chloride (PVC-U), polypropylene (PP), polyvinylidene fluoride (PVDF), polytetrafluoroethylene (PTFE) etc. may be used as lining materials.

#### 6.13.2.3.5 Additives

The requirements of 6.9.2.2.3.12 shall apply.

6.13.2.4 Shells, their attachments and their service and structural equipment shall be designed to withstand without loss of contents (other than quantities of gas escaping through any degassing vents) during the design lifetime:

- the static and dynamic loads in normal conditions of carriage;
- the prescribed minimum loads as defined in 6.13.2.5 to 6.13.2.9.

6.13.2.5 At the pressures as indicated in 6.8.2.1.14 (a) and (b), and under the static gravity forces caused by the contents with maximum density specified for the design and at maximum filling degree, failure criteria (FC) in the longitudinal direction, circumferential direction, and any other in-plane direction of the composite layup shall not exceed the following value:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

where:

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

where:

$K$  shall have a minimum value of 4;

$S$  is the safety coefficient. For the general design, if the tanks are referred to in Column (12) of Table A of Chapter 3.2 by a tank code including the letter "G" in its second part (see 4.3.4.1.1), the value for  $S$  shall be equal to or more than 1.5. For tanks intended for the carriage of substances which require an increased safety level, i.e. if the tanks are referred to in Column (12) of Table A of Chapter 3.2 by a tank code including the number "4" in its second part (see 4.3.4.1.1), the value of  $S$  shall be multiplied by a factor of two, unless the shell is provided with protection against damage consisting of a complete metal skeleton including longitudinal and transverse structural members;

$K_0$  is a factor related to the deterioration in the material properties due to creep and ageing and as a result of the chemical action of the substances to be carried. It shall be determined by the formula:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

where  $\alpha$  is the creep factor and  $\beta$  is the ageing factor determined in accordance with 6.13.4.2.2 (e) and (f), respectively. Alternatively, a conservative value of  $K_0 = 2$  may be applied. When used in calculation, factors  $\alpha$  and  $\beta$  shall be between 0 and 1;

$K_1$  is a factor related to the service temperature and the thermal properties of the resin, determined by the following equation, with a minimum value of 1:

$$K_1 = 1.25 - 0.0125 (HDT - 70)$$

where  $HDT$  is the heat distortion temperature of the resin, in °C;

$K_2$  is a factor related to the fatigue of the material; the value of  $K_2 = 1.75$  shall be used unless otherwise agreed with the competent authority. For the dynamic design as outlined in 6.8.2.1.2 the value of  $K_2 = 1.1$  shall be used;

$K_3$  is a factor related to resin curing and has the following values:

1.0 where curing is carried out in accordance with an approved and documented process, and the quality system described under 6.9.2.2.2 includes verification of degree of cure for each FRP tank using a direct measurement approach, such as differential scanning calorimetry (DSC) determined via ISO 11357-2:2016, as per 6.13.4.2.2 (h) (i);

1.1 where thermoplastic resin forming or thermoset resin curing is carried out in accordance with an approved and documented process, and the quality system described under 6.13.1.2 includes verification of whichever is applicable formed thermoplastic resin characteristics or degree of cure of thermoset resin, for each FRP tank using an indirect measurement approach as per 6.13.4.2.2 (h) (ii), such as Barcol testing via ASTM D2583:2013-03 or EN 59:2016, HDT via ISO 75-1:2020, thermo-mechanical analysis (TMA) via ISO 11359-1:2014, or dynamic thermo-mechanical analysis (DMA) via ISO 6721-11:2019;

1.5 in other cases.

A design validation exercise using numerical analysis and a suitable composite failure criterion is to be undertaken to verify that the stresses in the plies in the shell are below the allowables. Suitable composite failure criteria include, but are not limited to, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant Failure Theory, Maximum Strain or Maximum Stress. Other relations for the strength criteria are allowed upon agreement with the

competent authority. The method and results of this design validation exercise are to be submitted to the competent authority.

The allowables are to be determined using experiments to derive parameters required by the chosen failure criteria combined with factor of safety  $K$ , the strength values measured as per 6.13.4.2.2 (c), and the maximum elongation strain criteria prescribed in 6.13.2.6. The analysis of joints is to be undertaken in accordance with the allowables determined in 6.13.2.9 and the strength values measured as per 6.13.4.2.2 (g). Buckling is to be considered in accordance with 6.9.2.3.6. Design of openings and metallic inclusions is to be considered in accordance with 6.13.2.10.

- 6.13.2.6 At any of the stresses as defined in 6.8.2.1.2 and 6.13.2.5, the resulting elongation in any direction shall not exceed the value indicated in the following table or one tenth of the elongation at fracture of the resin determined by ISO 527-2:2012, whichever is lower.

Examples of known limits are presented in the table below.

Type of resin	Maximum strain in tension (%)
Unsaturated polyester or phenolic	0.2
Vinylester	0.25
Epoxy	0.3
Thermoplastic	See 6.13.2.7

- 6.13.2.7 At the specified test pressure, which shall not be less than the relevant calculation pressure as specified in 6.8.2.1.14 (a) and (b) the maximum strain in the shell shall not be greater than the elongation at fracture of the resin.
- 6.13.2.8 The shell shall be capable of withstanding the ball drop test according to 6.13.4.3.3 without any visible internal or external defects.
- 6.13.2.9 The adhesive bondlines and/or overlay laminates used in the joints, including the end joints, the joints of the surge plates and the partitions with the shell shall be capable of withstanding the static and dynamic stresses mentioned above. In order to avoid concentrations of stresses in the overlay lamination, the applied taper shall not be steeper than 1:6.

The shear strength between the overlay laminate and the tank components to which it is bonded shall not be less than:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

where:

$\tau_R$  is the interlaminar shear strength according to ISO 14130:1997 and Cor 1:2003;

$Q$  is the load per unit width that the joint shall carry under the static and dynamic loads;

$K$  is the factor calculated in accordance with 6.13.2.5 for the static and dynamic stresses;

$l$  is the length of the overlay laminate;

$\gamma$  is the notch factor relating average joint stress to peak joint stress at failure initiation location.

- 6.13.2.10 Metallic flanges and their closures are permitted to be used in FRP shells, under design requirements of 6.8.2. Openings in the shell shall be reinforced to provide at least the same safety factors against the static and dynamic stresses as specified in 6.13.2.5 as that for the shell itself. The number of openings shall be minimized. The axis ratio of oval-shaped openings shall be not more than 2.



If metallic flanges or componentry are integrated into the FRP shell using bonding, then the characterisation method stated in 6.13.2.9 shall apply to the joint between the metal and FRP. If the metallic flanges or componentry are fixed in an alternative fashion, e.g. threaded fastener connections, then the appropriate provisions of the relevant pressure vessel standard shall apply.

- 6.13.2.11 For the design of flanges and pipework attached to the shell, handling forces and the fastening of bolts shall also be taken into account.
- 6.13.2.12 Check calculations of the strength of the shell shall be performed by finite element method simulating the shell layups, joints within FRP shell, joints between the FRP shell, the attachments and the structure equipment, and openings.
- 6.13.2.13 The tank shall be designed to withstand, without significant leakage, the effects of a full engulfment in fire for 30 minutes as specified by the test requirements in 6.13.4.3.4. Testing may be waived with the agreement of the competent authority, where sufficient proof can be provided by tests with comparable tank designs.
- 6.13.2.14 *Special requirements for the carriage of substances with a flash-point of not more than 60 °C*
- 6.13.2.14.1 FRP tanks used for the carriage of substances with a flash-point of not more than 60°C shall fulfil the requirements of 6.9.2.2.3.14.
- 6.13.2.14.2 The electrical surface-resistance and discharge resistance shall be measured initially on each manufactured tank or a specimen of the shell in accordance with a procedure recognized by the competent authority.
- 6.13.2.14.3 The discharge resistance to earth of each tank shall be measured as part of the periodic inspection in accordance with a procedure recognized by the competent authority.

### **6.13.3 Items of equipment**

- 6.13.3.1 The requirements of 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.2.4 and 6.8.2.2.6 to 6.8.2.2.8 shall apply.
- 6.13.3.2 In addition, when they are shown under an entry in Column (13) of Table A of Chapter 3.2, the special provisions of 6.8.4 (b) (TE) shall also apply.

### **6.13.4 Type testing and approval**

- 6.13.4.1 For any design of a FRP tank type, its materials and a representative prototype shall be subjected to the design type testing as outlined below.

#### **6.13.4.2 Material testing**

- 6.13.4.2.1 The elongation at fracture according to EN ISO 527-2:2012 and the heat distortion temperature according to EN ISO 75-1:2020 shall be determined for the resins to be used.
- 6.13.4.2.2 The following characteristics shall be determined for samples cut out of the shell. Samples manufactured in parallel may only be used, if it is not possible to use cut-outs from the shell. Prior to testing, any liner shall be removed.

The tests shall cover:

- (a) The thickness of the laminates of the central shell wall and the ends;
- (b) The mass content and composition of composite reinforcement by EN ISO 1172:1998 or ISO 14127:2008, orientation and arrangement of reinforcement layers;
- (c) The tensile strength, elongation at fracture and modulus of elasticity according to EN ISO 527-4:1997 or EN ISO 527-5:2009 for the circumferential and longitudinal directions of the shell. For areas of the FRP shell, tests shall be performed on representative laminates in

- accordance with EN ISO 527-4:1997 or EN ISO 527-5:2009, to permit evaluation of the suitability of safety factor (K). A minimum of six specimens per measure of tensile strength shall be used, and the tensile strength shall be taken as the average minus two standard deviations;
- (d) The bending strength and deflection established by the bending creep test according to EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 for a period of 1 000 hours using a sample with a minimum width of 50 mm and a support distance of at least 20 times the wall thickness;
- (e) The creep factor  $\alpha$  determined by taking the average result of at least two specimens with the configuration described in (d), subject to creep in three-point or four-point bending, at the maximum design temperature nominated under 6.13.2.1, for a period of 1 000 hours. The following test is to be undertaken for each specimen:
- (i) Place specimen into bending apparatus, unloaded, in oven set to maximum design temperature and allow to acclimatise for a period of not less than 60 minutes;
  - (ii) Load specimen bending in accordance with EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 at flexural stress equal to the strength determined in (d) divided by four. Maintain mechanical load at maximum design temperature without interruption for not less than 1 000 hours;
  - (iii) Measure the initial deflection six minutes after full load application in (e) (ii). Specimen shall remain loaded in test rig;
  - (iv) Measure the final deflection 1 000 hours after full load application in (e) (ii); and
  - (v) Calculate the creep factor  $\alpha$  by dividing the initial deflection from (e) (iii) by the final deflection from (e) (iv);
- (f) The ageing factor  $\beta$  determined by taking the average result of at least two specimens with the configuration described in (d), subject to loading in static three-point or four-point bending, in conjunction with immersion in water at the maximum design temperature nominated under 6.13.2.1 for a period of 1 000 hours. The following test is to be undertaken for each specimen:
- (i) Prior to testing or conditioning, specimens shall be dried in an oven at 80 °C for a period of 24 hours;
  - (ii) The specimen shall be loaded in three-point or four-point bending at ambient temperature, in accordance with to EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011, at the flexural stress level equal to the strength determined in (d) divided by four. Measure the initial deflection 6 minutes after full load application. Remove specimen from test rig;
  - (iii) Immerse unloaded specimen in water at the maximum design temperature for a period of not less than 1 000 hours without interruption to the water conditioning period. When conditioning period has lapsed, remove specimens, keep damp at ambient temperature, and complete (f) (iv) within three days;
  - (iv) The specimen shall be subject to second round of static loading, in a manner identical to (f) (ii). Measure the final deflection six minutes after full load application. Remove specimen from test rig; and
  - (v) Calculate the ageing factor  $\beta$  by dividing the initial deflection from (f) (ii) by the final deflection from (f) (iv);

- (g) The interlaminar shear strength of the joints measured by testing representative samples in accordance with EN ISO 14130:1997;
- (h) The efficiency of whichever is applicable of thermoplastic resin forming characteristics or thermoset resin cure and post-cure processes for laminates determined using one or more of the following methods:
  - (i) Direct measurement formed thermoplastic resin characteristics or thermoset resin degree of cure: glass transition temperature ( $T_g$ ) or melting temperature ( $T_m$ ) determined using differential scanning calorimetry (DSC) via EN ISO 11357-2:2020; or
  - (ii) Indirect measurement of formed thermoplastic resin characteristics or thermoset resin degree of cure:
    - HDT via EN ISO 75-1:2020;
    - ( $T_g$ ) or  $T_m$  using thermo-mechanical analysis (TMA) via ISO 11359-1:2014;
    - Dynamic thermo-mechanical analysis (DMA) via ISO 6721-11:2019;
    - Barcol testing via ASTM D2583:2013-03 or EN 59:2016.

6.13.4.2.3 The requirements of 6.9.2.7.1.3 on the chemical compatibility shall apply.

#### 6.13.4.3 *Type testing*

A representative prototype tank shall be subjected to tests as specified below. For this purpose service equipment may be replaced by other items if necessary.

6.13.4.3.1 The prototype shall be inspected for compliance with the design type specification. This shall include an internal and external visual inspection and measurement of the main dimensions.

6.13.4.3.2 The prototype, equipped with strain gauges at all locations where a comparison with the design calculation is required, shall be subjected to the following loads and the strains shall be recorded:

- (a) Filled with water to the maximum filling degree. The measuring results shall be used to calibrate the design calculation according to 6.13.2.5;
- (b) Filled with water to the maximum filling degree and subjected to accelerations in all three directions by means of driving and braking exercises with the prototype attached to a vehicle. For comparison with the design calculation according to 6.13.2.5 the strains recorded shall be extrapolated in relation to the quotient of the accelerations required in 6.8.2.1.2 and measured;
- (c) Filled with water and subjected to the specified test pressure. Under this load, the shell shall exhibit no visual damage or leakage.

6.13.4.3.3 The requirements of 6.9.2.7.1.4 on the ball drop test shall apply.

6.13.4.3.4 The requirements of 6.9.2.7.1.5 on the fire resistance test shall apply.

#### 6.13.4.4 *Type approval*

6.13.4.4.1 The competent authority shall issue in respect of each new type of tank an approval attesting that the design is suitable for the purpose for which it is intended and meets the construction and equipment requirements of this chapter as well as the special provisions applicable to the substances to be carried.

6.13.4.4.2 The approval shall be based on the calculation and the test report, including all material and prototype test results and its comparison with the design

calculation, and shall refer to the design type specification and the quality assurance programme.

- 6.13.4.4.3 The approval shall include the substances or group of substances for which compatibility with the shell is provided. Their chemical names or the corresponding collective entry (see 2.1.1.2), and their class and classification code shall be indicated.
- 6.13.4.4.4 In addition, it shall include design and threshold values (such as life-time, service temperature range, working and test pressures, material data) specified and all precautions to be taken for the manufacture, testing, type approval, marking and use of any tank, manufactured in accordance with the approved design type.
- 6.13.4.4.5 A service life inspection programme shall be established, which shall be a part of the operation manual, to monitor the condition of the tank at periodic inspections. The inspection programme shall focus on the critical stress locations identified in the design analysis performed under 6.13.2.5. The inspection method shall take into account the potential damage mode at the critical stress location (e.g. tensile stress or interlaminar stress). The inspection shall be a combination of visual and non-destructive testing (e.g., acoustic emissions, ultrasonic evaluation, thermographic). For heating elements, the service life inspection programme shall allow an examination of the shell or its representative locations to take into account the effects of overheating.

### 6.13.5 Inspections

- 6.13.5.1 For every tank, manufactured in conformity with the approved design, material tests and inspections shall be performed as specified below.
- 6.13.5.1.1 The material tests according to 6.13.4.2.2, except for the tensile test and for a reduction of the testing time for the bending creep test to 100 hours shall be performed with samples taken from the shell. Samples manufactured in parallel may only be used, if no cut-outs from the shell are possible. The approved design values shall be met.
- 6.13.5.1.2 The initial inspection and test shall verify that construction of the tank is made in accordance with the quality system required by 6.9.2.2.2. Shells and their equipment shall either together or separately undergo an initial inspection before being put into service. This inspection shall include:
- a check of conformity to the approved design;
  - a check of the design characteristics;
  - an internal and external examination;
  - a hydraulic pressure test at the test pressure indicated on the plate prescribed in 6.8.2.5.1;
  - a check of operation of the equipment;
  - a leakproofness test, if the shell and its equipment have been pressure tested separately.
- 6.13.5.2 For the periodic inspection of tanks the requirements of 6.8.2.4.2 to 6.8.2.4.4 shall apply. In addition, the inspection in accordance with 6.8.2.4.3 shall include an examination of the internal condition of the shell.
- 6.13.5.3 In addition, the initial and periodic inspections shall follow the service life inspection programme and any associated inspection methods per 6.13.4.4.5.
- 6.13.5.4 The inspections and tests in accordance with 6.13.5.1 and 6.13.5.2 shall be carried out by the inspection body. Certificates shall be issued showing the results of these operations. These certificates shall refer to the list of the substances permitted for carriage in this shell in accordance with 6.13.4.4.

**6.13.6 Marking**

- 6.13.6.1 The requirements of 6.8.2.5 shall apply to the marking of FRP tanks, with the following amendments:
- (a) the tank plate may also be laminated to the shell or be made of suitable plastics materials;
  - (b) the design temperature range shall always be marked;
  - (c) where a tank code is required in accordance with 6.8.2.5.2, the second part of the tank code shall indicate the highest value of the calculation pressure for the substance(s) permitted for carriage according to the type approval certificate.
- 6.13.6.2 The information required on materials shall be “Shell structural material: Fibre-reinforced plastic”, the reinforcement fibre e.g. “Reinforcement: E-glass”, and resin e.g. “Resin: Vinyl Ester”.
- 6.13.6.3 In addition, when they are shown under an entry in Column (13) of Table A of Chapter 3.2, the special provisions of 6.8.4 (e) (TM) shall also apply.”

**Chapter 7.1**

In the title, delete “AND SPECIAL PROVISIONS FOR TEMPERATURE CONTROL”.

- 7.1.4 Delete and add “7.1.4 *(Deleted)*”.
- 7.1.7.3.2 (a) Replace “the word “STABILIZED”” by “the words “TEMPERATURE CONTROLLED””.
- 7.1.7.4.5 At the beginning of (a) and (b), replace “Thermal insulation” by “Vehicle, container, packaging or overpack with thermal insulation”.
- In (b), replace “with coolant system” by “and coolant system”.
- At the beginning of (c), (d) and (e), replace “Thermal insulation” by “Vehicle or container with thermal insulation”.
- 7.1.7.4.7 Insert the following text before the existing text:
- “Insulated, refrigerated and mechanically refrigerated containers intended for the carriage of temperature controlled substances shall conform to the following conditions:
- (a) The overall heat transfer coefficient of an insulated container shall be not more than 0.4 W/m<sup>2</sup>/K;
  - (b) The refrigerant used shall not be flammable; and
  - (c) Where containers are provided with vents or ventilation valves care shall be taken to ensure that refrigeration is not impaired by the vents or ventilation valves.”
- In the existing text, delete “or containers” (two times).

**Chapter 7.2**

- 7.2.4, V6 Delete the text in V6 and add “*(Deleted)*”.
- 7.2.4 Add the following new special provision:
- “V15 IBCs shall be carried in closed vehicles or in closed containers.”

**Chapter 7.3**

- 7.3.1.13 Replace indents (a) to (i) with the following indents (a) to (c):

- “(a) Bends, cracks or breaks in the structural or supporting members, or any damage to service or operational equipment that affect the integrity of the bulk container, container or of the body of the vehicle;
- (b) Any distortion of the overall configuration or any damage to lifting attachments or handling equipment interface features great enough to prevent proper alignment of handling equipment, mounting and securing on a chassis or wagon or vehicle, or insertion into ships' cells; and, where applicable
- (c) Door hinges, door seals and hardware that are seized, twisted, broken, missing, or otherwise inoperative.”

## Chapter 7.4

- 7.4.1 Amend the first sentence to read as follows: “Dangerous goods may only be carried in tanks when a portable tank instruction is shown in column (10) or when a tank code is shown in column (12) of Table A of Chapter 3.2, or when a competent authority has issued an approval in accordance with the conditions specified in 6.7.1.3.”

## Chapter 7.5

- 7.5.1.2 In the last sentence, replace “The interior and exterior” by “The interior and the exterior”. In the last sentence, replace “packages” by “cargo”.

Add the following new text at the end:

“The cargo transport unit shall be checked to ensure it is structurally serviceable, that it is free of possible residues incompatible with the cargo and that the interior floor, walls and ceiling, where applicable, are free from protrusions or deterioration that could affect the cargo inside and that large containers are free of damages that affect the weather-tight integrity of the container, when required.

Structurally serviceable means that the cargo transport unit is free from major defects in its structural components. Structural components of cargo transport units for multimodal purpose are e.g. top and bottom side rails, top and bottom end rails, corner posts, corner fittings and, for large containers, door sill, door header and floor cross members. Major defects include:

- (a) Bends, cracks or breaks in structural or supporting members and any damage to service or operational equipment that affect the integrity of the cargo transport unit;
- (b) Any distortion of the over-all configuration or any damage to lifting attachments or handling equipment interface features great enough to prevent proper alignment of handling equipment, mounting and securing on a chassis or wagon or vehicle, or insertion into ships' cells; and, where applicable;
- (c) Door hinges, door seals and hardware that are seized, twisted, broken, missing or otherwise inoperative.”

## Chapter 8.1

- 8.1.2.1 In paragraph (a), delete “and, when appropriate, the container/vehicle packing certificate prescribed in 5.4.2”.

## Chapter 8.5

- S1 (6) In the list in the first paragraph, last row, replace “and 0500” by “, 0500, 0512 and 0513”.

## Chapter 9.1

- 9.1.3.1 In footnote 4, replace “(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>)” by “(<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>)”.
- 9.1.3.3 In the fourth paragraph, replace “EX/III” by “FL or EX/III”, delete “intended for the carriage of explosive substances in tanks” and, at the end, delete “for the carriage of explosive substances in tanks”.
- 9.1.3.4 Amend the last paragraph to read as follows:  
“However, these provisions shall not mean that tank inspections have to be carried out at intervals shorter than those laid down in Chapters 6.8, 6.10 or 6.13.”

## Chapter 9.7

- 9.7.2.4 After “Chapter 6.9”, add “or Chapter 6.13, as appropriate”.
- 9.7.4 In the Note, replace “6.9.1.2 and 6.9.2.14.3” by “6.13.1.2 and 6.13.2.14.3”.
- 9.7.5.1 In the first sentence, after the phrase in parentheses, insert “of the axle with greatest width”.
- 9.7.9 Amend to read as follows:  
**“9.7.9 Additional safety requirements concerning FL and EX/III vehicles**
- 9.7.9.1 The following vehicles shall be equipped with an automatic fire suppression system for the compartment where the internal combustion engine propelling the vehicle is located:
- FL vehicles carrying liquefied and compressed flammable gases with a classification code including an F;
  - FL vehicles carrying packing group I or packing group II flammable liquids; and
  - EX/III vehicles.
- 9.7.9.2 The following vehicles shall be fitted with thermal protection capable of mitigating the propagation of a fire from all the wheels:
- FL vehicles carrying liquefied and compressed flammable gases with a classification code including an F;
  - FL vehicles carrying packing group I or packing group II flammable liquids; and
  - EX/III vehicles.
- NOTE: The aim is to avoid the propagation of the fire to the load, for example with thermal shields or other equivalent systems, either:*
- by direct spread from the wheel to the load; or
  - by indirect spread from the wheel to the cabin and further to the load.”

United Nations

ECE/TRANS/WP.15/256/Add.1

**Economic and Social Council**Distr.: General  
7 June 2022English  
Original: English and French**Economic Commission for Europe**

Inland Transport Committee

Working Party on the Transport of Dangerous Goods

**Agreement concerning the International Carriage of  
Dangerous Goods by Road (ADR)****Draft amendments to annexes A and B of ADR****Addendum**

At its 111th session, the Working Party on the Transport of Dangerous Goods requested the secretariat to circulate an additional list of amendments for which the entry into force is scheduled for 1 January 2023 in the form of an addendum to document ECE/TRANS/WP.15/256, which the Chairperson will transmit to Contracting Parties through his Government for acceptance in accordance with the procedure set out in article 14 of ADR (see ECE/TRANS/WP.15/258, paragraph 63).

This document contains the requested additional list of amendments adopted by the Working Party at its 111th session.



## Chapter 1.1

- 1.1.3.6.2 In the first indent, replace “Class 1 explosives of UN Nos. 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0511, 0512 and 0513” by “high consequence dangerous goods of Class 1 (in accordance with 1.10.3.1)”.

## Chapter 1.2

- 1.2.1 After the definition of “Tank-container”, insert:

“In addition:

“*Extra-large tank-container*” means a tank-container with a capacity of more than 40 000 litres.”

## Chapter 1.6

- 1.6.1 Add the following new transitional measures:

“1.6.1.52 Inner receptacles of composite IBCs manufactured before 1 July 2021 in accordance with the requirements of 6.5.2.2.4 in force up to 31 December 2020 and which are not in accordance with the requirements of 6.5.2.2.4 regarding the marks on the inner receptacles that are not readily accessible for inspection due to the design of the outer casing applicable as from 1 January 2021 may continue to be used until the end of their period of use determined in 4.1.1.15.”

“1.6.1.53 High consequence dangerous goods of Class 1 carried in packages on a transport unit in quantities not exceeding those of 1.1.3.6 which, in accordance with the first indent of 1.1.3.6.2 in force until 31 December 2022, could be transported without applying the requirements of Chapter 1.10 may still be carried without applying the requirements of Chapter 1.10 until 31 December 2024.”

- 1.6.2 Add the following new transitional measures:

“1.6.2.21 Standard 14912:2005 referenced in packing instruction P200 (12) 3.4 of 4.1.4.1 in force up to 31 December 2022 may continue to be used for valve refurbishing or inspection until 31 December 2024.”

“1.6.2.22 Standard EN ISO 22434:2011 referenced in packing instruction P200 (13) 3.4 of 4.1.4.1 in force up to 31 December 2022 may continue to be used for valve refurbishing or inspection until 31 December 2024.”

- 1.6.3 Add the following new transitional measures and replace “1.6.3.58 to 1.6.3.99 (*Reserved*)” by “1.6.3.61 to 1.6.3.99 (*Reserved*)”:

“1.6.3.58 (*Reserved*)”

“1.6.3.59 Fixed tanks (tank-vehicles) and demountable tanks constructed before 1 July 2023 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2022, but which do not, however, meet the requirements of special provision TE26 of 6.8.4 (b) applicable as from 1 January 2023 may continue to be used.”

“1.6.3.60 Fixed tanks (tank-vehicles) and demountable tanks that are already fitted with safety valves meeting the requirements of 6.8.3.2.9 as applicable from 1 January 2023 do not need to display the marks in accordance with 6.8.3.2.9.6 until the next intermediate or periodic inspection after 31 December 2023.”

- 1.6.4 Add the following new transitional measures:

“1.6.4.61 Tank-containers constructed before 1 July 2023 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2022, but which do not meet the

requirements of 6.8.2.2.4, second and third paragraph, applicable from 1 January 2023, may still be used.”

- “1.6.4.62 Extra-large tank-containers constructed before 1 July 2023 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2022, but which do not meet the requirements of 6.8.2.1.18, third paragraph, concerning the minimum thickness of the shell applicable as from 1 January 2023 may still be used.”
- “1.6.4.63 Tank-containers constructed before 1 July 2023 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2022, but which do not, however, meet the requirements of special provision TE26 of 6.8.4 (b) applicable as from 1 January 2023 may continue to be used.”
- “1.6.4.64 Tank-containers that are already fitted with safety valves meeting the requirements of 6.8.3.2.9 as applicable from 1 January 2023 do not need to display the marks in accordance with 6.8.3.2.9.6 until the next intermediate or periodic inspection after 31 December 2023.”

## Chapter 1.8

- 1.8.5.4 In the model for the “Report on occurrences during the carriage of dangerous goods”, section 6, note (3), add a new entry at the end to read “18 Extra-large tank-container”.

## Chapter 1.10

- 1.10.4 Delete the first sentence. In the second sentence, replace “In addition, the requirements” by “The requirements”.

## Chapter 3.2, Table A

For UN Nos. 1038, 1961, 1966, 1972, 3138 and 3312, in column (13), insert “TE26” after “TU18”.

## Chapter 4.1

4.1.4.1, P200 In (11), replace the row for “EN 1439:2017” by the following new row:

(7) and (10) ta (b)	EN 1439:2021	LPG equipment and accessories - Procedure for checking transportable refillable LPG cylinders before, during and after filling
---------------------	--------------	--

In (12), 2.1, replace “EN 1439:2017” by “EN 1439:2021 (or until 31 December 2024, EN 1439:2017)”.

In (12) 3.4, replace “EN 14912:2005” by “EN 14912:2022”.

In (13) 3.4, replace “EN ISO 22434:2011” by “EN ISO 22434:2022”.

In table 2, for UN Nos. 1008, 1859 and 2189, in the second row, in column “Special packing provisions”, insert “a”.

## Chapter 5.4

- 5.4.2 In footnote 6, first sentence, replace “Amendment 39-18” by “Amendment 40-20”.

In footnote 6, in the text reproducing section 5.4.2 of the IMDG Code:

- 5.4.2.2 At the end of the first sentence, delete “one to the other”.

ECE/TRANS/WP.15/256/Add.1

- 5.4.2.3 The amendment doesn't apply to the English text.
- 5.4.2.4 The amendment doesn't apply to the English text.

## Chapter 6.2

6.2.3.5.1 In Note 3, replace "EN ISO 18119:2018" by "EN ISO 18119:2018 + A1:2021".

6.2.4.1 Amend the table, under "for design and construction of pressure receptacles or pressure receptacle shells" as follows:

- The amendment to column (2) for standard "EN ISO 18119:2018" doesn't apply to the English text.
- For standard "EN 12245:2009 + A1:2011", in column (4), replace "Until further notice" by "Between 1 January 2013 and 31 December 2024".
- After the row for standard "EN 12245:2009 + A1:2011", insert the following new row:

EN 12245:2022	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders <i>NOTE: This standard shall not be used for gases classified as LPG.</i>	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
---------------	--	---------------------------	----------------------	--

- The amendment to the title in column (2) for standard "EN 14427:2004", in column (2), doesn't apply to the English text.
- For standard "EN 14427:2004 + A1:2005", in column (2), amend the title to read "Transportable refillable composite cylinders for LPG – Design and construction".
- The amendment to the title in column (2) for standard "EN 14427:2014" doesn't apply to the English text.
- For standard "EN 14427:2014", in column (4), replace "Until further notice" by "Between 1 January 2015 and 31 December 2024".
- After the row for standard "EN 14427:2014", insert the following new row:

EN 14427:2022	LPG equipment and accessories – Transportable refillable composite cylinders for LPG – Design and construction	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
---------------	--	---------------------------	----------------------	--

Amend the table, under "for design and construction of closures" as follows:

- For standard "EN ISO 17871:2015 + A1:2018", in column (4), replace "Until further notice" by "Between 1 January 2019 and 31 December 2024".
- After the row for standard "EN ISO 17871:2015 + A1:2018", insert the following new row:

EN ISO 17871:2020	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1, 6.2.3.3 and 6.2.3.4	Until further notice	
-------------------	--	---------------------------------------	----------------------	--

- For standard "EN ISO 14246:2014 + A1:2017", in column (4), replace "Until further notice" by "Between 1 January 2019 and 31 December 2024".
- After the row for standard "EN ISO 14246:2014 + A1:2017", insert the following new row:

EN ISO 14246:2022	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Until further notice	
----------------------	--	---------------------------	----------------------------	--

– At the end of the table, add the following row:

EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.3	Mandatorily from 1 January 2025	
-------------------	--	---------------------------	--	--

6.2.4.2 Amend the table as follows:

- For standard “EN 1251-3:2000”, in column (3), replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”.
- After the row for standard “EN 1251-3:2000”, insert the following new row:

EN ISO 21029- 2:2015	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Operational requirements <i>NOTE: Notwithstanding clause 14 of this standard, pressure relief valves shall be periodically inspected and tested at intervals not exceeding 5 years.</i>		Mandatorily from 1 January 2025	
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

- For standard “EN ISO 22434:2011”, in column (3), replace “Until further notice” by “Until 31 December 2024”.
- After the row for standard “EN ISO 22434:2011”, insert the following new row:

EN ISO 22434:2022	Gas cylinders – Inspection and maintenance of valves		Mandatorily from 1 January 2025	
----------------------	--	--	---------------------------------------	--

- For standard “EN 14912:2015”, in column (3), replace “Mandatorily from 1 January 2019” by “Until 31 December 2024”.
- After the row for standard “EN 14912:2015”, insert the following new row:

EN 14912:2022	LPG equipment and accessories – Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders		Mandatorily from 1 January 2025	
------------------	---	--	---------------------------------------	--

## Chapter 6.8

- 6.8.2.1.18 In the right hand-column, in the third paragraph, after “3 mm” add “, or 4.5 mm if the tank is an extra-large tank-container”.
- 6.8.2.2.4 In the right-hand column, after the first sentence, insert:

ECE/TRANS/WP.15/256/Add.1

“These openings for extra-large tank-containers intended for the carriage of substances in the liquid state which are not divided by partitions or surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity shall be provided with closures designed for a test pressure of at least 0.4 MPa (4 bar).

Hinged dome covers shall not be permitted for extra-large tank-containers with a test pressure of more than 0.6 MPa (6 bar).”

6.8.2.6.1 Amend the table, under “For design and construction of tanks” as follows:

- For standard “EN 13094:2015”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2017 and 31 December 2024”.
- After the row for standard “EN 13094:2015”, insert the following new row:

EN 13094:2020 + A1:2022	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic gravity-discharge Design and construction	6.8.2.1	Until further notice	
-------------------------	---	---------	----------------------	--

Amend the table, under “For equipment”, as follows:

- For standard “EN 12252:2014”, in column (2), renumber the Note as Note 1 and add the following Note 2:  
*“NOTE 2: Safety valves are mandatory from 1 January 2024.”*
- For standard “EN 12252:2014”, in column (4), replace “Until further notice” by “Between 1 January 2017 and 31 December 2024”.
- After the row for “EN 12252:2014”, insert the following new row:

EN 12252:2022	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers <i>NOTE 1: Road tankers is to be understood in the meaning of “fixed tanks” and “demountable tanks” as per ADR.</i> <i>NOTE 2: Safety valves are mandatory from 1 January 2024.</i>	6.8.3.2 and 6.8.3.4.9	Until further notice	
---------------	---	-----------------------	----------------------	--

- At the end, add the following new row:

EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.8.2.1.1 and 6.8.2.2.1	Mandatorily from 1 January 2025	
-------------------	---	-------------------------	---------------------------------	--

6.8.3.2.9 Insert the following new 6.8.3.2.9.6:

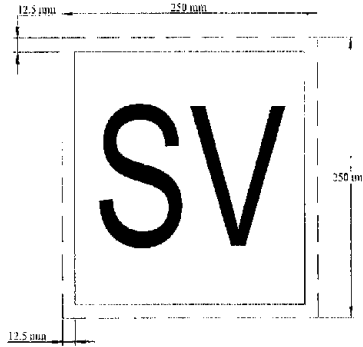
“6.8.3.2.9.6 Safety valve mark

6.8.3.2.9.6.1 Tanks fitted with safety valves in accordance with 6.8.3.2.9.1 to 6.8.3.2.9.5 shall display the mark as set out in 6.8.3.2.9.6.3 to 6.8.3.2.9.6.6.

6.8.3.2.9.6.2 Tanks not fitted with safety valves in accordance with 6.8.3.2.9.1 to 6.8.3.2.9.5 shall not display the mark as set out in 6.8.3.2.9.6.3 to 6.8.3.2.9.6.6.

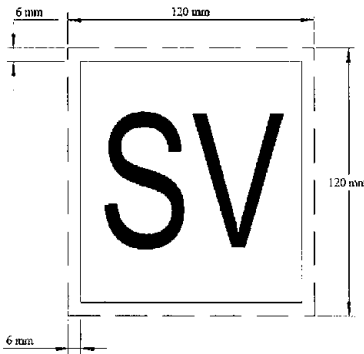
6.8.3.2.9.6.3 The mark shall consist of a white square with minimum dimensions of 250 mm × 250 mm. The line inside the edge shall be black, parallel and approximately 12.5 mm from the outside of that line to the outside edge of the mark. The

letters "SV" shall be black, a minimum of 120 mm high and have a minimum stroke thickness of 12 mm.



6.8.3.2.9.6.4 For demountable tanks | For tank-containers

with a capacity of not more than 3 000 litres the mark may be reduced in size to not less than 120 mm × 120 mm. The line inside the edge shall be black, parallel and approximately 6 mm from the outside of that line to the outside edge of the mark. The letters "SV" shall be black, a minimum of 60 mm high and have a minimum stroke thickness of 6 mm.



6.8.3.2.9.6.5 The material used shall be weather-resistant and it shall be ensured that the mark is durable. The mark shall not become detached from its mount in the event of 15 minutes' engulfment in fire. It shall remain affixed irrespective of the orientation of the tank.

6.8.3.2.9.6.6 The letters "SV" shall be indelible and shall remain legible after 15 minutes' engulfment in fire.

6.8.3.2.9.6.7 The marks shall be displayed on both sides and the rear of fixed tanks (tank-vehicles) and on both sides and both ends of demountable tanks.

The marks shall be displayed on both sides and both ends of tank-containers. For tank-containers with a capacity of less than 3 000 litres the marks may be displayed either on both sides or on both ends.

6.8.3.6 At the end of the table, add the following row:

EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.8.2.1.1 and 6.8.2.2.1	Mandatorily from 1 January 2025
-------------------	---	-------------------------	---------------------------------

6.8.4 (b) Add the following new special provision:

“TE26 All filling and discharge connections, including those in the vapour phase, of tanks intended for the carriage of flammable refrigerated liquefied gases shall be equipped with an instant closing automatic stop-valve (see 6.8.3.2.3) as close as possible to the tank.”

## Chapter 9.2

9.2.1.1 In the table, after the row for 9.2.4.5, add the following new row:

9.2.4.6	Electric power train		X	
---------	----------------------	--	---	--

In the first column, renumber the current 9.2.4.6, 9.2.4.7 and 9.2.4.7.1 to 9.2.4.7.6 as 9.2.4.7, 9.2.4.8 and 9.2.4.8.1 to 9.2.4.8.6 respectively.

9.2.2.1 In the second paragraph, replace “as a whole” by “, with the exception of the electric power train in compliance with the technical provisions of UN Regulation No. 100<sup>1</sup>, as amended at least by the 03 series of amendments.”.

Footnote 1 reads:

<sup>1</sup> UN Regulation No. 100 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to specific requirements for the electric power train).”

Renumber subsequent footnotes accordingly.

9.2.2.2.1 In the third paragraph, replace “or ISO 6722-2:2013” by “, ISO 6722-2:2013, ISO 19642-3:2019, ISO 19642-4:2019, ISO 19642-5:2019 or ISO 19642-6:2019”.

9.2.2.2.2 In the third paragraph, after “ISO 14572:2011” insert “, ISO 19642-7:2019, ISO 19642-8, ISO 19642-9 or ISO 19642:10:2019”.

9.2.3.1.1 At the end, add the following new sentence:

“Vehicles equipped with an electric regenerative braking system shall fulfil all relevant technical requirements of UN Regulation No. 13<sup>5</sup>, as amended at least by the 11 series of amendments, as applicable.”

9.2.4.3 After the heading, add a new note to read as follows:

“NOTE: 9.2.4.3 likewise applies to fuel tanks and cylinders used for hybrid vehicles which include an electric power train in the mechanical driveline of the internal combustion engine or use an internal combustion engine to drive a generator to energize the electric power train.”

9.2.4.4 After the heading, add a new note to read as follows:

“NOTE: 9.2.4.4 likewise applies to hybrid vehicles which include an electric power train in the mechanical driveline of the internal combustion engine or use an internal combustion engine to drive a generator to energize the electric power train.”

9.2.4 Add a new subsection 9.2.4.6 to read as follows:

### “9.2.4.6 Electric power train

NOTE: 9.2.4.6 likewise applies to hybrid vehicles that include an electric power train in the mechanical driveline of an internal combustion engine. Electric power trains shall not be used for EX and FL vehicles.

The electric power train shall meet the requirements of UN Regulation No. 100<sup>1</sup>, as amended at least by the 03 series of amendments. Measures shall be taken to prevent any danger to the load by heating or ignition.”

Footnote 1 reads as above.

Renumber the existing 9.2.4.6 and 9.2.4.7 as 9.2.4.7 and 9.2.4.8 respectively. Under 9.2.4.7, renumber the paragraphs and cross-references accordingly.

### **Chapter 9.3**

9.3.2.2 Replace “9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5 and 9.2.4.7.6” by “9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5 and 9.2.4.8.6”.

### **Chapter 9.7**

9.7.7.1 In the first sentence, replace “9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5” by “9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5”. In the last sentence, replace “9.2.4.7.3 and 9.2.4.7.4” by “9.2.4.8.3 and 9.2.4.8.4”.

### **Chapter 9.8**

9.8.6.1 Replace “9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6” by “9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5, 9.2.4.8.6”.

---



United Nations

ECE/TRANS/WP.15/256/Corr.1

**Economic and Social Council**

Distr.: General  
7 June 2022  
English  
Original: English, French and  
Russian

**Economic Commission for Europe****Inland Transport Committee****Working Party on the Transport of Dangerous Goods****Agreement concerning the International Carriage of  
Dangerous Goods by Road (ADR)****Draft amendments to annexes A and B of ADR****Corrigendum****1. Chapter 1.6, amendment to 1.6.3.100.2**

For the existing text, *substitute*

1.6.3.100.2 Replace “as from 1 January 2021” by “from 1 January 2021 to 31 December 2022 or 6.13.6.1 applicable as from 1 January 2023”.

**2. Chapter 1.8, amendment to 1.8.6, 1.8.6.3.1 (f)**

For quality management system *read* quality system

**3. Chapter 1.8, amendment to 1.8.7, 1.8.7.2.2.1 (f)**

For the existing text, *substitute*

(f) The data contained in the documents for the type-examination according to 1.8.7.8.1, necessary for the identification of the type and variation, as defined by the relevant standards. The documents, or a list identifying the documents, containing the data shall be included or annexed to the certificate;

**4. Chapter 1.8, amendment to 1.8.7, 1.8.7.2.2.1**

*Delete* the last sentence.

**5. Chapter 4.1, amendment to 4.1.6.15, first paragraph**

For Table 1 *read* Table 4.1.6.15.1

**6. Chapter 4.1, amendment to 4.1.6.15, table 4.1.6.15.1, for 4.1.6.8, fifth line**

Not applicable to English.

**7. Chapter 5.4, amendment to 5.4.1.1.15**

Not applicable to English.

ECE/TRANS/WP.15/256/Corr.1

**8. Chapter 6.2, amendment to 6.2.1.5.1, first sentence**

Not applicable to English.

**9. Chapter 6.2, amendment to 6.2.1.5.1, sub-paragraph (j)**

Not applicable to English.

**10. Chapter 6.2, amendments to 6.2.2.3, sixth paragraph**

Not applicable to English.

**11. Chapter 6.2, amendment to 6.2.2.11 renumbered as 6.2.2.12, in the table, third row under the heading row**

Not applicable to English.

**12. Chapter 6.2, amendment to 6.2.2.11 renumbered as 6.2.2.12, second paragraph after the table**

Not applicable to English.

**13. Chapter 6.2, amendment to 6.2.3.6.1, in the table, third row under the heading row**

Not applicable to English.

**14. Chapter 6.2, amendment to 6.2.3.6.1, second paragraph after the table***Insert a paragraph break before the sentence starting with "Xa means".***15. Chapter 6.2, amendment to 6.2.4.2, last bullet point**For the existing text *substitute*:

- For standard "EN ISO 18119:2018", in column (3), replace "Mandatorily from 1 January 2023" by "Until 31 December 2024".
- After the row for standard "EN ISO 18119:2018", insert the following new row:

EN ISO 18119:2018 + A1:2021	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing <i>NOTE: Notwithstanding clause B.1 of this standard, all cylinders and tubes whose wall thickness is less than the minimum design wall thickness shall be rejected.</i>	Mandatorily from 1 January 2025
-----------------------------------	---	---------------------------------------

- In the rows for "EN ISO 10462:2013 + A1:2019" and "EN ISO 10460:2018", in the last column, replace "Mandatorily from 1 January 2023" by "Until further notice".

**16. Chapter 6.7, amendment to Note 1**

Not applicable to English.

**17. Chapter 6.8, amendment to 6.8.2.1.23**For the existing text, *substitute***6.8.2.1.23** Delete the last sentence of the first paragraph and corresponding footnote 7.After the paragraph for " $\lambda = 1$ ", insert the following new paragraph:

"The non-destructive checks of the circumferential, longitudinal and radial welds shall be carried out by radiography or by ultrasound. Other welds allowed in the appropriate design and construction standard shall be tested using alternative methods in accordance with the relevant standard(s)

referenced in 6.8.2.6.2. The checks shall confirm that the quality of the welding is appropriate to the stresses.”

Insert the following new paragraph immediately before the last paragraph:

“Welds made during repairs or alterations shall be assessed as above and in accordance with the non-destructive tests specified in the relevant standard(s) referenced in 6.8.2.6.2.”

**18. Chapter 6.8, amendment to 6.8.2.2.2**

For the existing text, *substitute*

6.8.2.2.2 Renumber current footnote 8 as footnote 7. At the end of the seventh paragraph, after “clearly apparent” insert a reference 8 to the following new footnote:

“<sup>8</sup> *The mode of operation of dry break couplings is self-closing. Consequently, an open/closed indicator is not necessary. This type of closure shall only be used as a second or third closure.*”

In the last sentence, delete: “or by a body designated by that authority”.

**19. Chapter 6.8, amendment to 6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 and 6.8.3.4.13**

For the existing text, *substitute*

6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 and 6.8.3.4.13

Amend footnote 12 to read:

“<sup>12</sup> *In special cases, if agreed by the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a pressure test using gas, or if agreed by the inspection body, by using another liquid, where such an operation does not present any danger.*”

**20. Chapter 6.8, new 6.8.3.2.9.1, first paragraph, last sentence**

For 6.7.3.8.1 read 6.7.3.8.1.1

**21. Chapter 6.8, new 6.8.3.2.9.1, note**

Delete

**22. Chapter 6.8, amendment to 6.8.3.5.2, 6.8.3.5.3, 6.8.3.5.6, 6.8.3.5.11 and 6.8.3.5.12**

For footnote 19 (current footnote 18) read footnote 18

**23. Chapter 6.8, amendment to 6.8.4 (d), TT5**

Not applicable to English.

**24. Chapter 6.9, 6.9.1.1, second sentence**

Not applicable to English.

**25. Chapter 6.13 (previously 6.9), 6.13.1.1**

For quality assurance programme read quality system

**26. Chapter 6.13 (previously 6.9), 6.13.2.6**

For ISO 527-2:2012 read EN ISO 527-2:2012

**27. Chapter 6.13 (previously 6.9), 6.13.4.2.2 (h) (ii), second indent**

For ( $T_g$ ) read  $T_g$

ECE/TRANS/WP.15/256/Corr.1

---

**28. Chapter 6.13 (previously 6.9), 6.13.4.4.2**

*For quality assurance programme read quality system*

---

## Corrigendum

Ref. Sales No.: E.22.VIII.1  
(ECE/TRANS/326, Vol. I and II)

December 2022  
New York and Geneva

**AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL  
CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY ROAD (ADR)**  
(applicable as from 1 January 2023)

## Corrigendum

*Note: As soon as they are issued, corrigenda to the published versions of ADR, as well as amendments entering into force before the next version, are made available on the United Nations Economic Commission for Europe web site at the following address: <https://unece.org/transport/dangerous-goods>*

## Volume I

1. Chapter 3.2, table B, for “Bromoethane”, column “Class”

*For 6.1 read 3*

2. Chapter 3.2, table B, for “ETHYL BROMIDE”, column “Class”

*For 6.1 read 3*

## Volume II

9. Chapter 9.2, 9.2.3.1.1

*For UN Regulation No. 135 read UN Regulation No. 13<sup>5</sup>*

---

## Rectificatif

Réf. Numéro de vente : F.22.VIII.1  
(ECE/TRANS/326, Vol. I et II)

Mai 2023  
New York et Genève

**ACCORD RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL  
DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE (ADR)  
(en vigueur le 1er janvier 2023)**

**Rectificatif**

*Nota : Dès qu'ils sont publiés, les rectificatifs aux versions publiées de l'ADR et les amendements entrant en vigueur avant la parution de la version suivante sont mis à disposition sur le site internet de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe à l'adresse suivante : <https://unece.org/transport/dangerous-goods>*

**Volume I**

1. **Chapitre 1.1, 1.1.4.7.1, après « et construits »**  
*Ajouter et éprouvés*
2. **Chapitre 1.6, 1.6.5.23**  
*Au lieu de 1er janvier 2027 lire 1er janvier 2029*
3. **Chapitre 1.6, 1.6.5.24**  
*Au lieu de 1er janvier 2027 lire 1er janvier 2029*
4. **Chapitre 1.6, 1.6.5.25**  
*Au lieu de 1er janvier 2027 lire 1er janvier 2029*
5. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Argent (47) »**  
*Au lieu de Ag-10<sup>5</sup> lire Ag-10<sup>5</sup>*
6. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Argent (47) »**  
*Au lieu de Ag-10<sup>6</sup>m lire Ag-10<sup>8</sup>m*
7. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Cadmium (48) »**  
*Au lieu de Cd-10<sup>9</sup> lire Cd-10<sup>9</sup>*
8. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Palladium (46) »**  
*Au lieu de Pd-10<sup>3</sup> (a) lire Pd-10<sup>3</sup> (a)*
9. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Palladium (46) »**  
*Au lieu de Pd-10<sup>7</sup> lire Pd-10<sup>7</sup>*
10. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Palladium (46) »**  
*Au lieu de Pd-10<sup>9</sup> lire Pd-10<sup>9</sup>*

ECE/TRANS/326/Corr.3

page 2

11. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Rhodium (45) »**  
*Au lieu de Rh-10<sup>1</sup> lire Rh-101*
  12. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Rhodium (45) »**  
*Au lieu de Rh-10<sup>2</sup> lire Rh-102*
  13. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Rhodium (45) »**  
*Au lieu de Rh-10<sup>2m</sup> lire Rh-102m*
  14. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Rhodium (45) »**  
*Au lieu de Rh-10<sup>3m</sup> lire Rh-103m*
  15. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Rhodium (45) »**  
*Au lieu de Rh-10<sup>5</sup> lire Rh-105*
  16. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Ruthénium (44) »**  
*Au lieu de Ru-10<sup>3</sup> (a) lire Ru-103 (a)*
  17. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Ruthénium (44) »**  
*Au lieu de Ru-10<sup>5</sup> (a) lire Ru-105*
  18. **Chapitre 2.2, 2.2.7.2.2.1, Tableau 2.2.7.2.2.1, sous « Ruthénium (44) »**  
*Au lieu de Ru-10<sup>6</sup> (a) lire Ru-106 (a)*
  19. **Chapitre 3.2, 3.2.1, Tableau A, pour le No ONU 3336, deuxième et troisième rubrique, colonne (2) répétée aux pages 506 et 507**  
*Au lieu de OU MERCAPTANS lire ou MERCAPTANS*
  20. **Chapitre 6.5, 6.5.6.8.3**  
*Au lieu de 6.5.4.8.4 lire ou 6.5.6.8.4*
-

**Karar Sayısı: 8852**

Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı (2014-2020) Finansman Anlaşmasının tadiline ilişkin olarak Türkiye Cumhuriyeti ile Avrupa Komisyonu arasında teati edilen ekli 6/2/2024 ve 25/3/2024 tarihli Mektupların onaylanmasına, 244 sayılı Kanunun 5 inci maddesi ile 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Karamamesinin 2 nci ve 3 üncü maddeleri gereğince karar verilmiştir.

16 Ağustos 2024

**Recep Tayyip ERDOĞAN**  
CUMHURBAŞKANI





AVRUPA KOMİSYONU  
BÖLGESEL VE KENTSEL POLİTİKA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Genel Müdür

Brüksel, 6 Şubat 2024  
REGIO.D.1/AA

**Konu:** Türkiye Cumhuriyeti, Romanya ve Avrupa Birliği Arasındaki 2014-2020 Sınır Ötesi İşbirliği Programı "Karadeniz Havzası" Finansman Anlaşmasının Değiştirilmesi (Finansman Anlaşması) (CCI: 2014TC16M6CB001)

Majesteleri,

9 Kasım 2022 tarihinde Avrupa Parlamentosu ve Konseyi, Avrupa Komisülük Enstrümanı tarafından desteklenen ve Avrupa Bölgesel İşbirliği hedefi kapsamında yer alan 2014-2020 işbirliği programları için Program uygulamasındaki aksaklığı takiben belirli hükümleri belirleyen 2022/2192 sayılı Tüzük'ü kabul etti. Bu Tüzük, Rusya'nın Ukrayna'ya açtığı savaş sonrasında bölgesel işbirliği programlarının devam eden uygulamalarındaki aksaklıkları gidermek amacıyla kabul edilmiştir.

Söz konusu yasal çerçevenin değiştirilmesiyle uyumlu olarak, Ortak Operasyonel Program uyarlanmıştır. Bu nedenle, Finansman Anlaşması değişiklik sürecini başlatmak istiyorum. Lütfen bu mektuba ekli Ek I'de Finansman Anlaşmasının Özel ve Genel Koşullarına yönelik önerilen değişikliğin tam kapsamını inceleyiniz.

Finansman Anlaşmasının Özel Koşulları'nın 10. maddesi gereğince, önerilen değişikliği kabul etmek üzere tüm tarafların bu mektuba yanıt vererek onaylamasını rica ederim. (mektup teatisi şeklinde değişiklik)

Saygılarımla,

Themis Christophidou

Sayın Mehmet Kemal Bozay,  
Büyükelçi  
Dışişleri Bakan Yardımcısı  
Mustafa Kemal Mah. 2082 Cad. No:5  
06530 Çankaya / Ankara  
TÜRKİYE

**Ek-I:** Finansman Anlaşması'na önerilen değişikliğin kapsamı

**Bilgi:** Dr. Şebnem Sözer, Sınır Ötesi İşbirliği Programları Departman Başkanı  
Mali İşbirliği ve Proje Uygulama Genel Müdürlüğü  
Avrupa Birliği Başkanlığı

**Ek I: Finansman Anlaşmasına Önerilen Değişiklikler (Karadeniz Havzası ENI SÖİ Programı 2014-2020)**

**Kalın** yazılmış yeni metin.

Üstü çizili metin silinmiştir.

Madde ve yorumlar	Değişiklik yapılan metin
<b>Özel Hükümler</b>	
Madde 2- Toplam Tahmini Maliyet ve Birlik Mali Katkısı (Birliğin katkısına herhangi bir eş finansmanın olmamasına izin verilir)	2.3 Eş finansman. programa Birlik katkısının en az %10'unu oluşturmali ve Programda (Ek II) sunulmalıdır, <b>program belirli mali yıllar için Birlik katkısına zorunlu eş finansman seçeneğini kullanmıyorsa.</b>
<b>Genel Hükümler</b>	
Madde 3- Uygulama Dönemi (İlinci paragraf programların uygulanması için belirli son tarihleri tanımlar.)	<p>3.1 Bu Finansman Anlaşmasının uygulama dönemi aşağıdaki aşamalardan oluşur:</p> <p>(a) En geç 31 Aralık 2023 tarihinde sona erecek bir proje uygulama aşamast. Doğrudan ihale yoluyla seçilen büyük altyapı projelerinin sözleşmelerinin imzalanması kadar imzalanacak ve tüm mali aktarımların yapılması, 30 Haziran 2019 tarihinden önce sağlanacaktır. Diğer tüm projeler için sözleşmeler en geç 31 Aralık <del>2022</del> 2023 tarihinden önce imzalanmalıdır. Program tarafından finanse edilen tüm proje faaliyetleri en geç bu tarihte sona erecektir;</p> <p>(b) 30 Eylül 2024 tarihinde sona erecek bir teknik yardım aşamast. Program tarafından finanse edilen tüm teknik yardım faaliyetleri en geç bu tarihte sona erecektir;</p> <p>c) Program kapsamında akdedilen tüm sözleşmelerin mali olarak kapatılması, nihai bakiyenin ödenmesi veya geri ödenmesi ve kalan ödeneklerin taahhüdünün kaldırılması dâhil olmak üzere kapanış aşamast. (AB) 897/2014 sayılı Uygulama Tüzüğü 19 uncu maddesi 3 fıkrasına halel getirmeksizin, bu aşama en geç 31 Aralık 2025 tarihinde sona erecektir. Programın kapatılmasına ilişkin tüm faaliyetler 15 Şubat 2025 tarihine kadar gerçekleştirilebilecektir. Yönetim Makamı, 15 Şubat 2025 tarihine <b>veya Komisyon tarafından kabul edilen başka bir tarihe</b> kadar Ortak İzleme Komitesi tarafından onaylanmış bir nihai rapor sunacaktır.</p>

<p>Madde 3 Uygulama Dönemi (3üncü paragraf) Taahhüdün kaldırılması dönemini ENİ SÖİ Uygulama Yönetmeliğinin 19(3) maddesi ile uyumlu hale getirme</p>	<p><b>3.3. Komisyon,</b> <b>(a) program altında yapılan tüm sözleşmelerin kapatıldığı,</b> <b>(b) nihai bakiyenin ödendiği veya geri ödendiği,</b> <b>(c) Komisyon tarafından kalan tahsisatlara ilişkin taahhüdün kaldırıldığı</b> <b>durumda Program için bütçe taahhütlerinin herhangi bir kısmını kendiliğinden kaldıracaktır.</b></p>
---	--

Özel koşulların (Karadeniz Havzası ENİ SÖİ Programının Ortak Operasyonel Programı) 8.1(c) maddesinde bahsedilen Ek II, 21 Aralık 2023 tarihinde Ortak İzleme Komitesi tarafından yazılı usûlde onaylanan 5.0 sürümüne uygun olarak düzenlenmiş kabul edilir.



EUROPEAN COMMISSION  
DIRECTORATE-GENERAL  
REGIONAL AND URBAN POLICY

The Director-General

RES (2024) 248682

Brussels  
REGIO.D/AA

06 FEB. 2024

**Subject: Modification of the Financing Agreement for the 2014-2020 Cross-Border Cooperation Programme "Black Sea Basin" between the Republic of Türkiye, Romania and the European Union (Financing Agreement)  
(CCI: 2014TC16M6CB001)**

Your Excellency

On 9 November 2022, the European Parliament and the Council adopted Regulation (EU) 2022/2192 laying down specific provisions for the 2014-2020 cooperation programmes supported by the European Neighbourhood Instrument and under the European territorial cooperation goal, following programme implementation disruption. This Regulation was adopted to facilitate the continued implementation of the territorial cooperation programmes after the Russian war of aggression against Ukraine.

In line with the modification of the legal framework, the Joint Operational Programme was adjusted. Therefore, I would like to initiate the amendment of the Financing Agreement. Please see the full scope of the proposed amendment to both Specific and General Conditions of the Financing Agreement in Annex I to this letter.

In line with Article 10 of the Special Conditions of the Financing Agreement I would like to ask all parties to accept the proposed amendment by replying to this letter (amendment in a form of exchange of letters).

Yours faithfully

Themis Christophidou

Mr. Mehmet Kemal Bozay,  
Ambassador  
Deputy Minister of Foreign Affairs  
Mustafa Kemal Mah.2082 Cad. No:5  
06530 Cankaya / Ankara  
TURKEY

Annex I: Scope of the proposed amendment to the Financing Agreement

c.c.: Dr Şebnem Sözer, Head of Department Cross-border Cooperation  
Programmes  
Directorate General for Financial Cooperation and Project  
Implementation  
Directorate for EU Affairs

**Annex I: Amendment proposed to the Financing Agreement (Black Sea Basin ENI CBC programme 2014-2020)**

New text in **bold**.

Deleted text in ~~strike through~~.

Article and comments	Amended text
<b>Special Conditions</b>	
<p>Article 2- Total Estimated Cost and Union's Financial Contribution (allowing for no co-financing to the Union contribution)</p>	<p>2.3 Co-financing shall amount to at least 10% of the Union contribution to the programme and shall be presented in the Programme (Annex II), <b>unless the programme uses the option of no mandatory co-financing to the Union contribution for certain accounting years.</b></p>
<b>General Conditions</b>	
<p>Article 3 Execution period (paragraph 1 defining certain deadlines for programmes' implementation)</p>	<p>3.1 The execution period of this Financing Agreement shall comprise the following phases:</p> <p>(a) a project implementation phase ending at 31 December 2023 at the latest. Contracts for large infrastructure projects selected through direct award shall be signed and contribution to financial instruments shall be provided before 30 June 2019. Contracts for all other projects shall be signed before 31 December <del>2022</del> <b>2023</b>. All project activities financed by the Programme shall end by that date at the latest;</p> <p>(b) a technical assistance phase ending at 30 September 2024. All technical assistance activities financed by the Programme shall end by that date at the latest;</p> <p>(c) a closure phase, including financial closure of all contracts concluded under the Programme, the payment or reimbursement of the final balance and the de-commitment of remaining appropriations. Without prejudice to Article 19(3) of Implementing Regulation (EU) No.897/2014, this phase shall end on 31 December 2025 at the latest. Activities linked to the closure of the Programme may be carried out until 15 February 2025. The Managing Authority shall submit a final report approved by the Joint Monitoring Committee by 15 February 2025 or <b>any other date agreed by the Commission.</b></p>
<p>Article 3 Execution period (paragraph 3 aligning de-commitment period to Article 19(3) of ENI CBC Implementing Regulation)</p>	<p>3.3. The Commission shall automatically de-commit any portion of a budgetary commitment for a Programme for which:</p> <p>(a) <b>all contracts concluded under the programme have been closed;</b></p> <p>(b) <b>the final balance has been paid or reimbursed;</b></p> <p>(c) <b>remaining appropriations have been de-committed by the Commission.</b></p>

The Annex II mentioned in the Article 8.1(c) of the special conditions (the Joint Operational Programme of the Black Sea Basin ENI CBC programme) shall be considered adjusted to the version 5.0 approved by written procedure by the Joint Monitoring Committee on 21 December 2023.



T.C.  
DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI  
AVRUPA BİRLİĞİ BAŞKANLIĞI

25/3/2024

Ref.: 80531576-746.01.04-

Sayın Themis Christophidou  
Bölgesel ve Kentsel Politika Genel Müdürü  
Avrupa Komisyonu

Sayın Christophidou,

Türkiye Cumhuriyeti ile Avrupa Birliği arasında, Avrupa Komşuluk Aracı (ENI) Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İŞbirliği Programı Finansman Anlaşması'nda (2014-2020) değişiklik yapılmasına ilişkin mektubunuz için teŐekkür ederim.

Anlaşmanın 17 inci maddesinin I inci paragrafında yer alan "*Finansman AnlaŐmasında yapılacak herhangi bir değişikliğin, tarafların anlaşmaya ilişkin mektup teatileri ihtimali dâhil olmak üzere ortak rızası ile yazılı olarak yapılacağı*" hükmü uyarınca, Türkiye Cumhuriyeti'nin yukarıda anılan mektubun Ek' inde belirtilen değişiklikler ile mutabık olduğunu teyit etmekten memnuniyet duyarım.

Mektubunuzun alındığını ve işbu mektup teatisinin, Türkiye Cumhuriyeti'nin, bu Değişiklik Protokolünün yürürlüğe girmesi için gerekli olan iç yasal prosedürlerin tamamlandığını Avrupa Komisyonu'na bildirdiği son yazılı bildirimim alındığı tarihte yürürlüğe girecek olan Anlaşmaya ek bir protokol teşkil edeceğini teyit ederim.

Saygılarımla,

**Mehmet Kemal BOZAY**  
Büyükelçi  
Avrupa Birliği Başkanı ve  
Dışişleri Bakan Yardımcısı  
Ulusal IPA Koordinatörü

CC: Sayın Nikolaus Meyer LANDRUT  
Büyükelçi, Delegasyon Başkanı  
Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu





REPUBLIC OF TÜRKİYE  
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS  
Directorate for European Union Affairs

Ref.: 80531576-746.01.04- 14828  
Subject: Modification of BSB Financing Agreement

25/03/2024

Themis Christophidou,  
Director-General of Regional and Urban Policy  
Rue de la Loi, 200  
1049 Bruxelles/Brussels  
Belgium

Distinguished Director-General,

I would like to thank you for your letter on the amendment of the Agreement between the European Union and the Republic of Türkiye in European Union Neighbourhood Instrument 2014-2020 Black Sea Basin Cross Border Cooperation Programme.

With reference to Article 17(1) of the Agreement which provides that “Any amendment this Financing Agreement shall be made in writing, including the possibility of an exchange of letters upon the agreement of the Parties,” I would like to confirm that Türkiye is in agreement with the amendment specified in the Annex attached to your above mentioned letter.

I confirm the receipt of your letter and also affirm that this exchange of letters shall constitute an Amendment Protocol to the aforementioned Agreement which shall enter into force on the date of the receipt of the last notification by which Republic of Türkiye notifies the European Commission of the completion of its integral procedures required for the entry into force of this Amendment Protocol.

Yours Sincerely,

Mehmet Kemal BOZAY  
Ambassador  
Director for EU Affairs  
Deputy Minister of Foreign Affairs  
National IPA Coordinator

CC: H.E. Mr Nikolaus Meyer- LANDRUT  
Ambassador, Head of Delegation  
Delegation of the European Union to Türkiye

**Karar Sayısı: 8853**

10 Eylül 2021 tarihinde Bişkek'te imzalanan ekli "Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Kırgız Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu Arasında Madencilik Alanında Mutabakat Zaptı"nın onaylanmasına, 244 sayılı Kanunun 5 inci maddesi ile 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 2 nci ve 3 üncü maddeleri gereğince karar verilmiştir.

16 Ağustos 2024

**Recep Tayyip ERDOĞAN**  
CUMHURBAŞKANI

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ HÜKÜMETİ İLE  
KIRGIZ CUMHURİYETİ BAKANLAR KURULU  
ARASINDA  
MADENCİLİK ALANINDA MUTABAKAT ZAPTI**

**BAŞLANGIÇ**

Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Kırgız Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu (Bundan böyle, tek tek “Taraflar” ve birlikte “Taraflar” olarak anılacaktır.);

İki ülke arasındaki dostane ilişkileri güçlendirmeyi arzu ederek,

Taraflar arasındaki ekonomik işbirliğinin yoğunlaştırılması ve genişletilmesinin önemini gözeterek,

Madencilik alanında ikili işbirliğinin ticari ve ekonomik faydalarını dikkate alarak,

aşağıdaki hususlar üzerinde anlaşmaya varmışlardır:

**MADDE 1**

**AMAÇ**

Taraflar, kendi ulusal yasa ve yönetmeliklerine uygun olarak madencilik alanında ikili bilimsel, teknik, teknolojik ve yasal işbirliğinin geliştirilmesini teşvik edeceklerdir.

## MADDE 2

### İŞBİRLİĞİ ALANLARI

Bu Mutabakat Zaptı'nın (bundan böyle "MZ" olarak anılacaktır) amacını gerçekleştirmek için, Taraflar, madencilik alanında, kendi ulusal yasa ve yönetmeliklerine uygun olarak aşağıdaki alanlarda işbirliği yapacaklardır:

- Madencilik alanına ilişkin teknik konularda insan kaynakları eğitimi,
- İkili uzman görüşleri doğrultusunda jeolojik araştırma, maden arama ve madencilik konularında eğitim programları düzenlenmesi,
- Jeolojik keşif ve maden kaynaklarının geliştirilmesi alanında, en yüksek emniyet, güvenlik ve çevre koruma standartlarına göre teknolojilerin geliştirilmesi,
- Doğal kaynakların geliştirilmesi konusunda kamu bilincinin ve kabulünün güçlendirilmesi; araçların paylaşımı
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzenlemelerin detaylandırılması için teknik istişareler, jeolojik ve maden haritalama dahil olmak üzere madencilik alanında gizli olmayan bilgi ve uzmanlık paylaşımı,
- Her iki Tarafça gerekli görüldüğü takdirde, madencilik alanında gizli olmayan tecrübe değişimi.

## MADDE 3

### YETKİLİ MERCİLER

Taraflar bu Mutabakat Zaptı'nın uygulanması amacıyla, aşağıdaki yetkili makamları belirlemişlerdir:

-Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti adına, Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.

-Kırgız Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu adına, Kırgız Cumhuriyeti Enerji ve Sanayi Bakanlığı.

**MADDE 4****YATIRIM**

1. Taraflar, her iki ülkede de madencilik alanında potansiyel yatırım alanları bulunduğunu belirtmişlerdir.

2. Taraflar, Tarafların ulusal mevzuatlarına uygun olarak madencilik alanında faaliyet gösterecek ortak girişimler ve/veya şirketler kurmaları için özel ve devlete ait kuruluşlara teknik destek sağlayacaklardır.

3. Taraflar, her iki ülkede madencilik alanındaki yatırımları teşvik etmek için birlikte çalışmayı kabul etmişlerdir.

**MADDE 5****ORTAK MADENCİLİK ÇALIŞMA GRUBU**

1. Bu MZ'nin 1, 2 ve 4'üncü maddelerinde belirtilen hususları ele almak için, her iki Tarafça gerekli görüldüğü takdirde, bir Ortak Madencilik Çalışma Grubu (bundan böyle "OMÇG" olarak anılacaktır) oluşturulacaktır.

2. Tarafların her biri tarafından aday gösterilen üst düzey yetkililerin eş başkanlığındaki OMÇG, ilgili bakanlıkların, kurumların ve devlet şirketlerinin temsilcileri ve/veya uzmanları tarafından oluşturulacaktır. Her iki Taraftan özel sektör şirketlerinin temsilcileri, OMÇG tarafından geçici olarak davet edilebilir.

**MADDE 6****HARCAMALAR**

1. İşbu MZ kapsamındaki faaliyetlere ilişkin harcamalar, her iki Tarafın mevzuatı ve bütçe koşulları dahilinde uygun fonların mevcudiyetine bağlıdır.

2. Taraflarca işbu MZ kapsamında gerçekleştirilecek belirli bir faaliyet için fona ihtiyaç duyulduğu kararlaştırıldığında Taraflar, gerekli fon için şart ve koşulları her iki devletin ulusal mevzuatına uygun şekilde yazılı olarak düzenleyecektir.

3. Taraflarca aksi kararlaştırılmadıkça, işbu MZ kapsamındaki işbirliğinden doğan tüm masraflar, söz konusu masrafı yapan Tarafça karşılanır.

**MADDE 7****GİZLİLİK**

1. Bu MZ kapsamında yürütülen işbirliğinin çıktıları veya sonuçları Tarafların yasalarına uygun olarak gizli tutulacak ve ancak Tarafların yazılı rızası ile yayınlanabilecek veya üçüncü taraflarla paylaşılabilir.

2. Bu MZ'nin feshedilmesine bakılmaksızın, Taraflar, aksi Taraflarca yazılı olarak kararlaştırılmadıkça, herhangi bir süre sınırı olmaksızın bu Maddenin hüküm ve yükümlülüklerine bağlı kalmaya devam edeceklerdir.

**MADDE 8****İHTİLAFLARIN ÇÖZÜMÜ**

Taraflar arasında işbu MZ'nin yorumlanması, uygulanması veya yürütülmesinden kaynaklanan herhangi bir anlaşmazlık, Taraflar arasındaki istişareler ve/veya müzakereler yoluyla dostane bir şekilde çözülecektir.

**MADDE 9****FİKRİ MÜLKİYET**

Taraflar, ilgili ulusal mevzuat ve düzenlemeleri ile Türkiye Cumhuriyeti ve Kırgızistan Cumhuriyeti'nin taraf olduğu uluslararası antlaşmalar uyarınca, işbu MZ kapsamında devredilecek veya oluşturulacak fikri mülkiyet haklarının etkin bir şekilde korunmasını sağlayacaklardır.

İşbu MZ'nin amaçları kapsamında fikri mülkiyet, 14 Temmuz 1967 tarihinde, Stockholm'de imzalanan ve 28 Eylül 1979'da değiştirilen Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün Kurulmasına dair Antlaşmanın 2.Maddesinde belirtilen anlamı anlaşılacaktır.

**MADDE 10****YÜRÜRLÜĞE GİRME, SÜRE, DEĞİŞİKLİKLER VE SONA ERME**

1. İşbu MZ, Tarafların birbirlerini anılan belgenin yürürlüğe girmesi için gerekli olan kendi iç yasal usullerinin tamamlandığını diplomatik yollarla bildilendirdikleri son yazılı bildirim alınmış tarihte yürürlüğe girer.

2. İşbu MZ, 5 (beş) yıl süre ile yürürlükte kalacak ve süresinin bitiminden en az 3 (üç) ay önce Taraflardan biri işbu MZ'yi sona erdirmeye niyetini diğer tarafa diplomatik yollarla yazılı olarak bildirmedeği takdirde, 5 (beş) yıllık süreler için kendiliğinden uzayacaktır.

3. İşbu MZ'de, Tarafların karşılıklı mutabakatı ile bu MZ'nin ayrılmaz parçası olan ayrı protokoller yoluyla resmîyet kazanan değişiklikler ve eklemeler yapılabilir.

4. Değişiklik ve eklemelere ilişkin protokol, MZ'nin işbu Maddenin 1. fıkrasında belirtilen aynı yasal usule uygun şekilde yürürlüğe girecektir.

5. Bu MZ'nin feshi, Taraflar aksini kararlaştırmadıkça, işbu MZ'nin feshedilmesinden önce Tarafların hâlihazırda devam eden veya yürütülen faaliyetler ve projelerle ilgili yükümlülüklerini etkilemeyecektir.

Tüm metinler eşit derecede geçerli olmak üzere Türkçe, Rusça ve İngilizce dillerinde Bişkek'te 10.09.2021 tarihinde imzalanmıştır. Herhangi bir yorum farklılığı olması durumunda, İngilizce metin geçerli olacaktır.

**Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti**  
Adına



**Şeref KALAYCI**

**Bakan Yardımcısı**

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı**

**Kırgız Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu**  
Adına



**Melis Bakıtoviç SATİBEKOV**

**Bakan Yardımcısı**

**Enerji ve Sanayi Bakanlığı**

**МЕМОРАНДУМ  
О ВЗАИМОПОНИМАНИИ МЕЖДУ  
ПРАВИТЕЛЬСТВОМ ТУРЕЦКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
И  
КАБИНЕТОМ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ СФЕРЕ**

**ПРЕАМБУЛА**

Правительство Турецкой Республики и Кабинет Министров Кыргызской Республики (далее именуемые вместе как «Стороны», а в отдельности «Сторона»);

желая укрепить дружественные отношения между двумя странами,

отмечая важность усиления и расширения экономического сотрудничества между Сторонами,

принимая во внимание коммерческие и экономические выгоды двустороннего сотрудничества в области горнодобывающей промышленности,

пришли к взаимопониманию о нижеследующем:

**СТАТЬЯ 1**

**ЦЕЛЬ**

Стороны будут содействовать развитию двустороннего научно-технического, технологического и правового сотрудничества в области горнодобывающей промышленности в соответствии с национальным законодательством обоих государств.



## **СТАТЬЯ 2 ОБЛАСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА**

Для реализации цели настоящего Меморандума Стороны будут сотрудничать в области горнодобывающей промышленности в соответствии с национальным законодательством обоих государств в следующих областях:

а. подготовка кадров в технических областях горнодобывающей промышленности;

б. организация учебных программ по геологическим исследованиям, разведке и добыче полезных ископаемых в соответствии с двусторонними экспертными заключениями;

в. развитие технологий в области геологоразведки и разработки полезных ископаемых с соблюдением самых высоких стандартов безопасности, охраны и защиты окружающей среды;

г. повышение информированности общественности и принятие разработки природных ресурсов, обмен механизмами;

д. обмен неконфиденциальной информацией и опытом в области горнодобывающей промышленности, включая технические консультации, геологическое и горное картографирование, для использования в разработке соответствующих нормативных правовых актов по охране труда и технике безопасности;

е. обмен неконфиденциальным опытом в области горнодобывающей промышленности, если обе Стороны сочтут это необходимым.

## **СТАТЬЯ 3 КОМПЕТЕНТНЫЕ ОРГАНЫ**

В целях реализации настоящего Меморандума Стороны уполномочили следующие компетентные органы:

- со стороны Правительства Турецкой Республики – Министерство Энергетики и Природных Ресурсов Турецкой Республики.

- со стороны Кабинета Министров Кыргызской Республики – Министерство энергетики и промышленности Кыргызской Республики;

## **СТАТЬЯ 4 ИНВЕСТИЦИИ**

1. Стороны отмечают, что в обеих странах существуют потенциальные инвестиционные направления в области горнодобывающей промышленности.

2. Стороны оказывают техническую поддержку частным и государственным организациям в создании совместных предприятий и/или компаний, которые будут работать в области горнодобывающей промышленности в соответствии с национальным законодательством обоих государств.

3. Стороны договорились совместно работать над продвижением инвестиций в области горнодобывающей промышленности в обеих странах.

## **СТАТЬЯ 5 СОВМЕСТНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

1. Для решения вопросов, упомянутых в статьях 1, 2 и 4 настоящего Меморандума, должна быть сформирована Совместная рабочая группа по горнодобывающей промышленности (далее именуемая СРГПП), если обе Стороны сочтут это необходимым.

2. СРГПП, сопредседателями которой являются должностные лица высокого уровня, назначенные каждой из Сторон, формируется из представителей и/или экспертов соответствующих министерств, учреждений и государственных компаний. СРГПП может привлекать представителей компаний частного сектора обеих Сторон на специальной основе.

## **СТАТЬЯ 6 РАСХОДЫ**

1. Расходы, связанные с деятельностью в рамках настоящего Меморандума, зависят от наличия соответствующих средств в соответствии с бюджетными положениями и национальным законодательством обеих Сторон.

2. В тех случаях, когда Стороны определяют необходимость в конкретном финансировании для осуществления конкретной деятельности в рамках настоящего Меморандума, Стороны должны в письменной форме указать условия и положения для необходимого финансирования в соответствии с национальным законодательством обоих государств.

3. Если Стороны не договорились об ином, все расходы, связанные с сотрудничеством в рамках настоящего Меморандума, покрываются Стороной, которая производит соответствующие расходы.

## **СТАТЬЯ 7 КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**

1. Итоги или результаты сотрудничества в рамках настоящего Меморандума должны храниться Сторонами в тайне в соответствии с законодательством Сторон и могут быть опубликованы или переданы третьей стороне только с письменного согласия Сторон.

2. Несмотря на прекращение действия настоящего Меморандума, Стороны обязуются соблюдать условия и обязательства настоящей Статьи без каких-либо ограничений по времени, если Стороны не договорились об ином в письменной форме.

## **СТАТЬЯ 8 УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ**

Любой спор, возникающий между Сторонами, в связи с толкованием, применением или реализацией настоящего Меморандума должен решаться мирным путем, посредством консультаций и/или переговоров Сторонами.

## **СТАТЬЯ 9 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ**

Стороны согласно соответствующему национальному законодательству и международным договорам, сторонами которых являются Турецкая Республика и Кыргызская Республика, обеспечивают эффективную защиту прав на интеллектуальную собственность, переданную или созданную в соответствии с настоящим Меморандумом.

Для целей настоящего Меморандума под интеллектуальной собственностью понимается понятие, указанное в статье 2 (viii) Конвенции об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности, подписанной в Стокгольме 14 июля 1967 года и измененной 28 сентября 1979 года.

## СТАТЬЯ 10

### ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ, СРОК ДЕЙСТВИЯ, ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ

1. Настоящий Меморандум вступает в силу с даты получения последнего письменного уведомления, посредством которого Стороны информируют друг друга по дипломатическим каналам о завершении своих внутригосударственных процедур, необходимых для его вступления в силу.

2. Настоящий Меморандум остается в силе в течение 5 (пяти) лет и автоматически продлевается на последующие периоды в 5 (пять) лет, если только одна из Сторон не уведомит другую Сторону в письменной форме по дипломатическим каналам о своем намерении прекратить действие настоящего Меморандума не позднее чем за 3 (три) месяца до предполагаемой даты истечения срока действия.

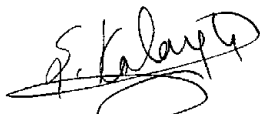
3. По взаимному согласию Сторон, в настоящий Меморандум могут быть внесены изменения и дополнения, оформляемые отдельными протоколами, являющимися неотъемлемой частью настоящего Меморандума.

4. Протокол о внесении изменений и дополнений вступает в силу в соответствии с правовой процедурой, предусмотренной пунктом 1 настоящей статьи.

5. Прекращение действия настоящего Меморандума не распространяется на обязательства Сторон в рамках деятельности и проектов, уже осуществляемых или выполненных до прекращения действия настоящего Меморандума, если Стороны не договорились об ином.

**Совершено** в г. Бишкек 10.09.2021 г. на турецком, русском и английском языках, все тексты имеют одинаковую юридическую силу. В случае каких-либо расхождений в толковании, преимущественную силу имеет текст на английском языке.

**За Правительство  
Турецкой Республики**



Заместитель Министра энергетики  
и природных ресурсов Турецкой  
Республики  
Шереф КАЛАЙДЖЫ

**За Кабинет Министров  
Кыргызской Республики**



Заместитель Министра энергетики  
и промышленности Кыргызской  
Республики  
САТЫБЕКОВ Мелис Бакытович

**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING  
BETWEEN  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF TURKEY  
AND  
THE CABINET OF MINISTERS OF THE KYRGYZ REPUBLIC  
IN THE FIELD OF MINING**

**PREAMBLE**

The Government of the Republic of Turkey and the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic (hereinafter referred to collectively as the “Parties” and individually as a “Party”);

Desiring to strengthen the friendly relations between the two countries,

Observing the importance of intensifying and broadening economic cooperation between the Parties,

Taking into account of the commercial and economic benefits of bilateral cooperation in the field of mining,

Have agreed as follows:

**ARTICLE 1**

**OBJECTIVE**

The Parties will promote the development of bilateral scientific, technical, technological and legislative cooperation in the field of mining in accordance with the national laws and legislations of both States.

## ARTICLE 2

### COOPERATION FIELDS

In order to realize the objective of this Memorandum of Understanding (hereinafter referred to as “**MoU**”), the Parties shall cooperate in the field of mining, in accordance with the national laws and legislations of both States, on the following areas:

- a. Training of human resources in the technical areas of the field of mining,
- b. Organizing training programs on geological research, mineral exploration and mining in accordance with bilateral expert opinions,
- c. Development of technologies in the field of geological exploration and development of mineral resources with respect to the highest standards of safety, security and environmental protection,
- d. Strengthening public awareness and acceptance of the natural resource development; sharing tools
- e. Exchange of non-confidential information and expertise in the field of mining, including technical consultations, geological and mining mapping for elaboration of relevant regulations on occupational health and safety,
- f. Exchange of non-confidential experiences in the field of mining, if deemed necessary by both Parties.

## ARTICLE 3

### COMPETENT AUTHORITIES

For the purpose of implementing this MOU, the Parties have designated the following competent authorities:

- On behalf of the Government of the Republic of Turkey, the Ministry of Energy and Natural Resources of the Republic of Turkey and;
- On behalf of the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic, the Ministry of Energy and Industry of the Kyrgyz Republic.

## **ARTICLE 4**

### **INVESTMENT**

1. The Parties indicate that there are potential investment areas within both countries in the field of mining.
2. The Parties will provide technical assistance to private and state-owned entities to establish joint ventures and/or companies which would operate in the field of mining in accordance with national legislation of both States.
3. The Parties agree to work jointly to promote investments in the field of mining in both countries.


## **ARTICLE 5**

### **JOINT MINING WORKING GROUP**

1. In order to address the issues mentioned in the Article 1, 2 and 4 of this MoU, a Joint Mining Working Group (hereinafter referred to as “**JMWG**”) shall be formed if deemed necessary by both Parties.
2. The JMWG, co-chaired by the high-level officials nominated by each of the Parties, shall be formed by representatives and/or experts of their respective ministries, institutions and state- owned companies. Representatives of private sector companies from both Parties may be invited by the JMWG on ad hoc basis.

## **ARTICLE 6**

### **EXPENSES**

1. Expenses related to the activities under this MoU are subject to availability of appropriate funds, in conformity with budgetary provisions and national legislation of both Parties.
  2. Where a need for a specific funding is identified by the Parties for the implementation of a particular activity under this MOU, the Parties shall specify in writing the terms and conditions for the necessary funding, in accordance with the national legislation of both States.
  3. Unless otherwise agreed by the Parties, all expenses arising from cooperation under this MoU will be covered by the Party that makes the expenses.
- 

**ARTICLE 7****CONFIDENTIALITY**

1. The outcomes or results of cooperation carried out under this MoU shall be kept confidential in accordance with the laws of the Parties and may only be published or shared with a third party upon the written consent of the Parties.

2. Notwithstanding the termination of this MOU, the Parties will continue to be bound by the terms and obligations of this Article without any time limit unless otherwise agreed in writing by the Parties.

**ARTICLE 8****DISPUTE SETTLEMENT**

Any dispute between the Parties arising out of the interpretation, application or implementation of this MoU shall be settled amicably through consultations and/or negotiations between the Parties.

**ARTICLE 9****INTELLECTUAL PROPERTY**

The Parties in accordance with the respective national laws and regulation and international treaties to which the Republic of Turkey and the Kyrgyz Republic are parties, shall ensure effective protection of the rights for intellectual property transferred or created under this MoU.

For the purpose of this MoU, intellectual property is understood to have the meaning given in Article 2 (viii) of the Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, signed in Stockholm on July 14, 1967 and as amended on September 28, 1979.



**ARTICLE 10****ENTRY INTO FORCE, DURATION, AMENDMENT AND  
TERMINATION**

1. This MoU shall enter into force on the date of the receipt of the last written notification by which the Parties inform each other, through diplomatic channels, of the completion of their internal legal procedures required for its entry into force.

2. This MoU shall remain in force for a period of 5 (five) years and shall be extended automatically for successive periods of 5 (five) years, unless one of the Parties notifies the other Party in writing through diplomatic channels of its intention to terminate this MoU at least 3 (three) months prior to the expected expiration date.

3. By mutual agreement of the Parties, amendments and additions may be made to this MoU, formalized by separate protocols that are an integral part of this MoU.

4. The protocol concerning amendments and additions shall enter into force in accordance with the same legal procedure prescribed under the paragraph 1 of this Article.

5. The termination of this MoU shall not effect of the obligations of the Parties regarding the activities and projects already in progress or executed before the termination of this MoU, unless the Parties agree otherwise.

Done in Bishkek on 10.09.2021 in Turkish, Russian and English languages, all texts being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

**For the Government of the  
Republic of Turkey**



**Şeref KALAYCI**  
**Deputy Minister**  
**Ministry of Energy and Natural  
Resources**

**For the Cabinet of Ministers of the  
Kyrgyz Republic**



**Melis Bakytovich SATYBEKOV**  
**Deputy Minister**  
**Ministry of Energy and Industry**

**Karar Sayısı: 8854**

24 Ağustos 2021 tarihinde Ankara’da imzalanan ekli “Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Cibuti Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Madencilik ve Jeoloji Alanında İşbirliğine İlişkin Mutabakat Zaptı”nın onaylanmasına, 244 sayılı Kanunun 5 inci maddesi ile 9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 2 nci ve 3 üncü maddeleri gereğince karar verilmiştir.

16 Ağustos 2024

**Recep Tayyip ERDOĞAN**  
CUMHURBAŞKANI

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ HÜKÜMETİ**  
**İLE**  
**CİBUTİ CUMHURİYETİ HÜKÜMETİ**  
**ARASINDA**  
**MADENCİLİK VE JEOLOJİ ALANINDA**  
**İŞBİRLİĞİNE İLİŞKİN MUTABAKAT ZAPTI**

Bundan böyle tek tek “**Taraf**” ve birlikte “**Taraflar**” olarak adlandırılacak olan Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve Cibuti Cumhuriyeti Hükümeti,

İki kardeş ülke arasındaki mevcut dostane ilişkileri daha da geliştirmek için iki Tarafın karşılıklı istekliliğini **göz önünde bulundurarak**;

Madencilik ve jeoloji alanlarında işbirliği eylemlerinin geliştirilmesinde iki Tarafın karşılıklı çıkarlarını **kabul ederek**;

Madencilik ve jeoloji alanlarında ikili işbirliğinin her iki ülkenin ekonomik, sosyal ve çevresel kalkınması için karşılıklı olarak faydalı olduğuna **inanarak**;

Ayrıca, bu tür bir işbirliğinin iki ülke arasında var olan dostane ilişkilerin gelişmesine katkıda bulunacağına **inanarak**;

Genel olarak her iki ülkenin sosyal ve ekonomik kalkınmasına, özel olarak da madencilik ve jeolojik sektörlerine katkıda bulunmayı **arzu ederek**;

aşağıdaki maddeler üzerinde **ANLAŞMAYA VARMIŞLARDIR**:

**MADDE 1**

**AMAÇ**

1. İşbu Mutabakat Zaptı, Taraflar arasında madencilik ve jeoloji alanlarını geliştirmeye yönelik işbirliği için bir çerçeve oluşturmaktadır.

**MADDE 2****İŞBİRLİĞİ ALANLARI**

1. İşbu Mutabakat Zaptında belirtilen işbirliği, aşağıdaki alanları kapsayacaktır;
  - Madencilik sektörünün profesyonelleri arasındaki ilişkinin geliştirilmesinin yanı sıra, bilgi, uzmanlık, tecrübe ve beceri paylaşımı;
  - Madencilik alanındaki yasama ve düzenlemeler ile maden varlıklarının yönetimi, araştırma ve madenciliği teşvik etme;
  - Madenciliğin vergilendirmesi, sağlık ve güvenliği ile madenlerin denetimi alanlarında sahip olunan bilgilerin paylaşımı;
  - Maden arama, uzaktan algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve jeolojik çalışmalar üzerine eğitim programları düzenleme;
  - İki ülke arasındaki maden ürünleri ticaretini geliştirme;
  - İki ülkenin madencilik sektörü arasında ortaklıkları teşvik etme;
  - Madencilik potansiyelinin araştırılması noktasında işbirliği olanaklarını inceleme;
  - Ortak ekip tarafından geliştirilecek özel projelerin teklifi;
  - Jeolojik altyapının geliştirilmesiyle alakalı ulusal strateji ve programların paylaşımı;
  - İlgili kurumlarca uygun görülen jeolojik ve jeotematik verilerin paylaşımının yatırımcılara ve işletmecilere erişilebilir hale getirilmesi;
  
2. İşbu Mutabakat Zaptı kapsamında, MTA Genel Müdürlüğü, Cibuti’de, aşağıda yer alan işleri taraflarca üzerinde mutabık kalınacak şartlar, fiyatlandırma ve koşullarla yapabilecektir;
  - 1/25,000, 1/50,000 ve 1/100,000 ölçekli jeolojik haritalarının düzeltilmesi (minerolojik-petrografik ve jeokimyasal amaçlı alınan numunelerin analizi),
  - 1:100,000 ölçekli havadan jeofizik haritalarının hazırlanması (manyetik ve radyometrik),
  - Maden potansiyelini tespit etmek amacıyla jeokimya örnekleme.

**MADDE 3****HARCAMALAR**

1. Bu Mutabakat Zaptının bir parçasını oluşturan işbirliği faaliyetleri, fonların ve insan kaynaklarının mevcudiyetine tabi olacaktır. Finansman düzenlemeleri, her bir faaliyetin başlangıcından önce her iki Tarafça yazılı olarak kararlaştırılacaktır.

**MADDE 4****YATIRIM**

1. Taraflar, yukarıdaki 2. Madde kapsamında sağlanan alanlarda işbirliği faaliyetlerini geliştirmek ve yürütmek amacıyla her iki ülkedeki kamu ve özel kuruluşlar arasında özel düzenlemelerin yapılmasını teşvik edeceklerdir.

2. Bu tür düzenlemelerde bu zapta atıfta bulunulacak ve aksi belirtilmedikçe bu Sözleşmenin hükümleri bu tür özel düzenlemelere uygulanacaktır.

**MADDE 5****İHTİLAFLARIN HALLİ**

1. Taraflar arasında bu Mutabakat Zaptı'nın yorumlanması, uygulanması veya uygulanmasından kaynaklanan herhangi bir ihtilaf, Taraflar arasındaki istişareler ve/veya müzakereler yoluyla dostane bir şekilde çözülecektir.

**MADDE 6****FİKRİ MÜLKİYET**

1. Taraflar, ilgili ulusal mevzuatları ve Türkiye Cumhuriyeti'nin ve Cibuti Cumhuriyeti'nin taraf oldukları uluslararası antlaşmalar uyarınca, işbu Mutabakat Zaptı kapsamında devredilecek veya oluşturulacak fikri mülkiyet haklarının etkin bir şekilde korunmasını sağlayacaktır. İşbu Mutabakat Zaptı amaçları kapsamındaki fikri mülkiyet, 14 Temmuz 1967 tarihinde Stockholm'de imzalanan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün Kurulmasına dair Antlaşmanın 2. Maddesinde belirtilen anlamı taşıyacaktır.

**MADDE 7****YÜRÜRLÜĞE GİRME, SÜRE VE FESİH**

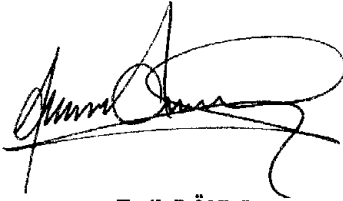
1. İşbu Mutabakat Zaptı, Tarafların, yürürlüğe girmesi için gerekli olan iç hukuk prosedürlerinin tamamlandığını diplomatik kanallardan birbirlerine bildirdikleri son yazılı bildirim alındığı tarihte yürürlüğe girecektir.

2. İşbu Mutabakat Zaptı beş (5) yıllık bir süre için yürürlükte kalacak ve Taraflardan biri, sona erme tarihinden en az üç (3) ay önce bu Mutabakat Muhtrasını sona erdirmeye niyetini diğer Tarafa diplomatik kanallardan yazılı olarak bildirmedikçe, birbirini izleyen beş (5) yıllık süreler için otomatik olarak uzatılacaktır.

3. Taraflardan herhangi biri, diplomatik kanallardan diğer Tarafa altı (6) ay önceden yazılı bildirimde bulunarak bu mutabakatı herhangi bir zamanda feshedebilir.
4. İşbu Mutabakat Zaptının feshi veya sona ermesi, halihazırda devam eden veya bu zaptın hükümlerine uygun olarak yürütülen faaliyetleri ve projeleri etkilemeyecektir.
5. İşbu Mutabakat Zaptı, Tarafların karşılıklı yazılı onayı ile herhangi bir zamanda değiştirilebilir. Değişiklikler, bu maddenin 1. paragrafında belirtilen aynı yasal prosedüre uygun olarak yürürlüğe girecektir.

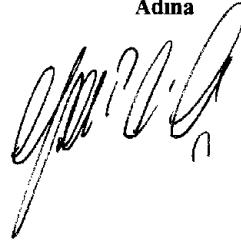
İşbu Mutabakat Zaptı Ankara'da 24 Ağustos 2024'te her biri aynı derecede geçerli olmak üzere iki orijinal nüsha halinde Türkçe, Fransızca ve İngilizce olarak imzalanmıştır. Yorum farklılıkları olması halinde, İngilizce metin geçerli olacaktır.

**Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti**  
Adına



**Fatih DÖNMEZ**  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı

**Cibuti Cumhuriyeti Hükümeti**  
Adına



**Yonis Ali GUEDE**  
Enerji ve Doğal Kaynaklar Bakanı

**MEMORANDUM D'ENTENTE****entre****LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DE DJIBOUTI****et****LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DE TURQUIE****dans****LES DOMAINES DES MINES ET DE LA GEOLOGIE**

Le Gouvernement de la Republique de Djibouti et le Gouvernement de la Republique de Turquie, ci-après dénommées individuellement une « Partie » et collectivement les « Parties »

**Considerant** la volonte mutuelle des deux Parties de developper d'avantage relations amicales existantes entre les deux pays freres ;

**Reconnaissant** l'interet mutuel des deux Parties pour le developpement d'actions de cooperation dans les domaines des mines et de la geologie ;

**Etre convaincu** que la cooperation bilaterale dans les domaines des mines et de la geologie est mutuellement benefique sur les plans economique, social et environnemental des deux Pays;

**Estimant**, en outre, que cette cooperation va promouvoir le developpement des relations amicales qui existent entre les deux pays;

**Souhaitant** contribuer au developpement social et economique des deux pays, en general et de leurs secteurs des mines et de la geologie en particulier ;

Les Parties **ont convenu** de ce qui suit :

**ARTICLE 1**  
**OBJET**

Le present memorandum d'entente constitue un cadre de cooperation visant le developpement du secteur des mines et de la geologie entre les Parties.

## **ARTICLE 2**

### **DOMAINES DE COOPERATION**

1. Les formes de cooperation dans le cadre du present mémorandum d'entente portent sur les domaines suivants :

- Echange d'information, d'expertise, d'experiences et de savoir-faire ainsi que le developpement des relations entre professionnels dans ce secteur;
- Echange d'experience en matiere de legislation et reglementation miniere, de gestion du patrimoine minier, de la recherche et de la promotion miniere;
- Partage des connaissances acquises en matiere de fiscalite miniere, d'hygiene et de securite dans les mines, ainsi que dans le domaine de l'inspection miniere;
- Organiser des programmes de formation sur l'exploration minérale, la télédétection et les systèmes d'information géographique (SIG) et les études géologiques.
- Developpement des echanges commerciaux des produits miniers entre les deux pays;
- Encouragement de partenariats entre les secteurs miniers des deux pays.
- Enquêter les possibilités de coopération en matière de recherche de potentiels des minéraux.
- Proposition de projets specifiques a developper par des equipes mixtes.
- Echange sur les strategies et les programmes nationaux relatifs au developpement de l'infrastructure geologique;
- Jugé approprié par les institutions compétentes; échange des données géologiques et géothématiques a mettre ala disposition des investisseurs et des operateurs;

2. Dans le cadre de ce memorandum d'entente, la direction générale du MTA pourra effectuer les travaux suivants à Djibouti, avec les termes, le prix et dans les conditions convenues par les deux parties

- Préparation de cartes géologiques à l'échelle de 1/25,000, 1/50,000 et 1/100,000 (Analyse des échantillons prélevés à des fins minéralogiques-pétrographiques et géochimiques)
- Préparation de cartes géophysiques aériennes à l'échelle de 1/100 000 (magnétiques et radiométriques),
- Échantillonnage géochimique pour déterminer le potentiel minéral.

## **ARTICLE 3**

### **DEPENSES**

1. Les activites de cooperation faisant partie du present mémorandum d'entente seront sujettes aux disponibilites de fonds et de ressources humaines. Les modalites de financement seront arretees par ecrit par les deux Parties avant le demarrage de chaque activite.



**ARTICLE 4**  
**INVESTISSEMENT**

1. Les Parties encourageront la conclusion des arrangements spécifiques entre les Entites publics et privées des deux pays dans le but de développer et réaliser des actions de cooperations dans les domaines prévus à l'article 2 ci-dessus
2. Ces arrangements doivent faire référence au présent mémorandum d'entente et les dispositions de ce mémorandum d'entente doivent, sauf indication contraire, être appliquées auxdits arrangements spécifiques.

**ARTICLE 5**  
**REGLEMENT DES DIFFERENDS**

1. Tout différend entre les Parties résultant de l'interprétation, de l'application ou de la mise en œuvre du présent mémorandum d'entente sera réglé à l'amiable par voie de consultations et/ou de négociations entre les Parties.

**ARTICLE 6**  
**PROPRIETE INTELLECTUELLE**

1. Les Parties, conformément à la législation nationale respective et aux traités internationaux auxquels la République de Djibouti et la République de Turquie sont parties, assurent une protection effective des droits de propriété intellectuelle transférés ou créés en vertu du présent mémorandum d'entente. Aux fins du présent mémorandum d'entente, la propriété intellectuelle s'entend au sens de de l'article 2 (ii) de la Convention établissant l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, signée à Stockholm le 14 juillet 1967 et telle que modifiée le 28 septembre 1979.

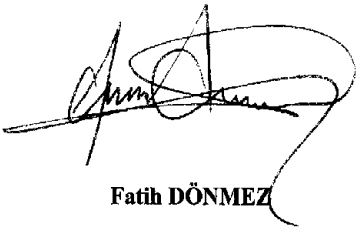
**ARTICLE 7**  
**ENTRÉE EN VIGEUR, DUREE ET RENONCIATION**

1. Le présent mémorandum d'entente entre en vigueur à la date de réception de la dernière notification écrite par laquelle les parties s'informent, par la voie diplomatique, de l'accomplissement de leurs procédures juridiques internes requises pour son entrée en vigueur.
2. Le présent mémorandum d'entente restera en vigueur pour une durée de cinq (5) ans et sera prorogé automatiquement pour des périodes successives de cinq (5) ans, à moins que l'une des Parties ne notifie par écrit à l'autre Partie son intention de résilier le présent mémorandum d'entente au moins trois (3) mois avant son expiration.

3. Chaque Partie pourra denoncer le present memorandum d'entente a tout moment, en donnant un preavis ecrit par voie diplomatique a l'autre partie six (6) mois a l'avance .
4. La résiliation ou l'expiration du présent memorandum d'entente n'affectent pas les activités et projets déjà en cours ou exécutés conformément aux dispositions du présent accord-cadre de coopération.
5. Le présent memorandum d'entente peut être modifié à tout moment par consentement mutuel écrit des parties. Les modifications entrent en vigueur conformément à la même procédure légale prévue au paragraphe 1 du présent article.

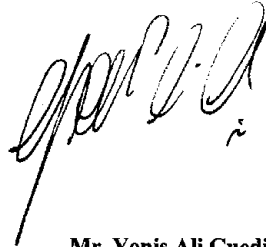
Fait a ~~Ankara~~, le ~~24 Août 2024~~ en double exemplaires, en langues turque, française et anglaise, tous les textes faisant également foi. En cas de divergence d'interprétation, le texte anglais prévaut.

**Au nom du gouvernement de  
La Republique de Turquie**



**Fatih DÖNMEZ**  
**Le Ministre de l'Énergie et  
des Ressources Naturelles**

**Au nom du gouvernement de  
la Republique de Djibouti**



**Mr. Yonis Ali Guedi**  
**Le Ministre de l'Énergie et  
des Ressources Naturelles**

**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING**  
**BETWEEN**  
**THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF TURKEY**  
**AND**  
**THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF DJIBOUTI**  
**ON**  
**COOPERATION IN THE FIELDS OF MINING AND GEOLOGY**

The Government of the Republic of Turkey and the Government of the Republic of Djibouti, hereinafter referred to individually as a “**Party**” and collectively as the “**Parties**”.

**Considering** the mutual willingness of the two Parties to further develop the existing friendly relations between the two brotherly countries;

**Recognizing** the mutual interest of the two Parties in the development of cooperative actions in the fields of mining and geology;

**Believing** that bilateral cooperation in the fields of mining and geology is mutually beneficial to the economic, social and environmental development of both countries;

Furthermore, **believing** that such co-operation will promote the development of the friendly relations which exist between the two countries;

**Wishing** to contribute to the social and economic development of both countries in general and of their mining and geological sectors in particular;

The Parties have **AGREED** as follows:

**ARTICLE 1**

**PURPOSE**

1. This Memorandum of Understanding constitutes a framework for cooperation aimed at the development of the mining and geology sector between Parties.

**ARTICLE 2****FIELDS OF COOPERATION**

1. The forms of cooperation under this Memorandum of Understanding shall cover the following areas:

- Exchange of information, expertise, experience and know-how as well as the development of relations between professionals in this sector;
- Exchange of experience on mining legislation and regulations, management of mining assets, research and mining promotion;
- Sharing of knowledge acquired in the fields of mining taxation, health and safety in mines, and mining inspection;
- Organizing training programs on mineral exploration, remote sensing and geographical information systems (GIS) and geological studies.
- Development of trade in mining products between the two countries;
- Encouragement of partnerships between mining sectors of the two countries.
- Investigating cooperation possibilities on research of mineral potentials.
- Proposal of specific projects to be developed by joint teams.
- Exchange on national strategies and programs relating to the development of geological infrastructure;
- Exchange of geological and geothematic data to be made available to investors and operators, which deemed appropriate by the relevant institutions;

2. Within the scope of this Memorandum of Understanding, MTA General Directorate will be able to perform the following works in Djibouti, with terms, pricing and conditions agreed upon by both parties.

- Preparation of 1/25,000, 1/50,000 and 1/100,000 scaled geological maps (Analysis of samples taken for mineralogical-petrographic and geochemical purposes),
- Preparation of 1:100,000 scale aerial geophysical maps (magnetic and radiometric),
- Geochemical sampling to determine the mineral potential.

**ARTICLE 3****EXPENSES**

1. The cooperation activities forming part of this Memorandum of Understanding shall be subject to the availability of funds and human resources. The financing arrangements shall be agreed in writing by both Parties before the start of each activity.

**ARTICLE 4****INVESTMENT**

1. The Parties will encourage the conclusion of specific arrangements between public and private entities in both countries with a view to developing and carrying out cooperation activities in the areas provided under the Article 2 above.
2. Such arrangements shall refer to this MoU and the provisions of this MoU shall, unless otherwise specified, be applied to such specific arrangements.

**ARTICLE 5****SETTLEMENT OF DISPUTES**

1. Any dispute between the Parties arising out of the interpretation, application or implementation of this Memorandum of Understanding shall be settled amicably through consultations and/or negotiations between the Parties.

**ARTICLE 6****INTELLECTUAL PROPERTY**

1. The Parties, in accordance with the respective national legislation and international treaties to which the Republic of Turkey and the Republic of Djibouti are parties, shall ensure effective protection of the rights for intellectual property transferred or created under this Framework Cooperation Agreement. For the purpose of this Framework Cooperation Agreement, intellectual property is understood to have the meaning given in Article 2 (viii) of the Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, signed at Stockholm on July 14, 1967 and as amended on September 28, 1979.

**ARTICLE 7****ENTRY INTO FORCE, DURATION AND TERMINATION**

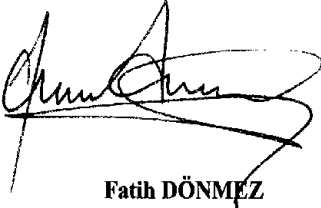
1. This Memorandum of Understanding shall enter into force on the date of the receipt of the last written notification by which the Parties inform each other, through diplomatic channels, of the completion of their internal legal procedures required for its entry into force.
2. This Memorandum of Understanding shall remain in force for a period of five (5) years and shall be extended automatically for successive periods of five (5) years, unless one of the Parties notifies the other Party in writing through diplomatic channels of its intention to terminate this

Memorandum of Understanding at least three (3) months prior to its expiration.

3. Either Party may terminate this Memorandum of Understanding at any time by giving six (6) months prior written notice to the other Party through diplomatic channels.
4. The termination or expiration of this Memorandum of Understanding shall not affect the activities and projects already in progress or executed in accordance with the provisions of this Memorandum of Understanding.
5. This Memorandum of Understanding may be amended at any time by mutual written consent of the Parties. The amendments shall enter into force in accordance with the same legal procedure prescribed under the paragraph 1 of this Article.

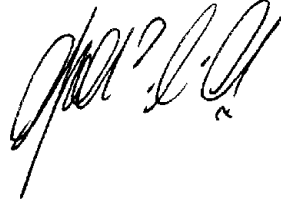
Done at ~~Ankara~~ on ~~21 August 2024~~ in duplicate, in the English, French, Turkish languages, all texts being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

**On Behalf of the Government  
of the Republic of Turkey**



**Fatih DÖNMEZ**  
Minister of Energy and Natural Resources

**On Behalf of the Government  
of the Republic of Djibouti**



**Yonis Ali GUEDE**  
Minister of Energy and Natural Resources

## YÖNETMELİKLER

### Millî Eğitim Bakanlığında:

### **MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI TEFTİŞ KURULU YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**MADDE 1-** 11/4/2023 tarihli ve 32160 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliğinin 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (r) bendinde yer alan “iktisat ve işletme” ibaresi “iktisat, işletme, mühendislik, mühendislik-mimarlık ve teknoloji” şeklinde, (t) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“t) Rehber müfettiş: Sorumlu olduğu müfettiş yardımcısına, müfettişlik mesleğinin gerektirdiği nitelikleri kazandırmak amacıyla eğitim sürecinde rehberlik edecek görevli müfettişi,”

**MADDE 2-** Aynı Yönetmeliğin 8 inci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendinde yer alan “refakat müfettişlerini” ibaresi “rehber müfettişleri” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 3-** Aynı Yönetmeliğin 12 nci maddesinin birinci fıkrasında yer alan “başmüfettişler” ibaresi “müfettişler” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 4-** Aynı Yönetmeliğin 15 inci maddesinin birinci fıkrasında yer alan “öğretmenlik ve öğretmenlik dışı atama alanlarına” ibaresi “öğretmenlik alanları ile öğretmenlik dışı alanlara” şeklinde, ikinci fıkrasında yer alan “iktisat ve işletme” ibaresi “iktisat, işletme, mühendislik, mühendislik-mimarlık ve teknoloji” şeklinde, dördüncü fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(4) Yarışma sınavları, öğretmenlik alanları ile öğretmenlik dışı alanlar için birlikte ilan edilerek aynı tarihlerde yapılabileceği gibi ihtiyaca göre ayrı olarak da yapılabilir.”

**MADDE 5-** Aynı Yönetmeliğin 16 ncı maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde yer alan “iktisat ve işletme” ibaresi “iktisat, işletme, mühendislik, mühendislik-mimarlık ve teknoloji” şeklinde, (ç) bendinde yer alan “Bakanlık kadrolarında görev yapanlar dışında” ibaresi “Öğretmenlik dışı alanlardan başvuru yapanlar bakımından” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 6-** Aynı Yönetmeliğin 17 nci maddesinin birinci fıkrasında yer alan “iktisat ve işletme” ibaresi “iktisat, işletme, mühendislik, mühendislik-mimarlık ve teknoloji” şeklinde değiştirilmiş, aynı maddenin ikinci fıkrasından sonra gelmek üzere aşağıdaki fıkra eklenmiş ve diğer fıkra buna göre teselsül ettirilmiş, mevcut üçüncü fıkrasının (a) bendinin (6) numaralı alt bendi yürürlükten kaldırılmış ve aynı fıkranın (b) bendinin (4) numaralı alt bendinden sonra gelmek üzere aşağıdaki alt bent eklenmiş ve diğer alt bent buna göre teselsül ettirilmiştir.

“(3) Mühendislik, mühendislik-mimarlık ve teknoloji fakülteleri veya bunlara denk yükseköğretim kurumları mezunları için yazılı sınav soruları ikinci fıkranın (a) ve (d) bentlerinde yer alan konular ile lisans eğitimi aldıkları alanlara ilişkin konular arasından belirlenir.”

“(5) 30/5/1997 tarihli ve 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.”

**MADDE 7-** Aynı Yönetmeliğin 18 inci maddesinin dördüncü fıkrasında yer alan “60” ibaresi “50” şeklinde, aynı fıkranın üçüncü cümlesi aşağıdaki şekilde, beşinci fıkrasında yer alan “sınav yapıldığı tarihten itibaren en geç on beş gün içinde” ibaresi “sınav duyurusunda belirtilen tarihte” şeklinde değiştirilmiştir.

“Yazılı sınav sonuçları, öğretmenlik alanları ile öğretmenlik dışı alanlara göre ayrı ayrı listelenir.”

**MADDE 8-** Aynı Yönetmeliğin 19 uncu maddesinin birinci fıkrasında yer alan “ve öğretmenlik dışı alanlar itibarıyla” ibaresi “ile öğretmenlik dışı alanlara göre” şeklinde değiştirilmiş ve ikinci fıkrasının beşinci ve altıncı cümleleri yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 9-** Aynı Yönetmeliğin 20 nci maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Yarışma sınav itirazı

MADDE 20- (1) Yazılı sınav soruları ve cevap anahtarı ile sınav sonuçlarına, sınav duyurusunda belirtilen süre içerisinde Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğüne itiraz edilebilir.

(2) Sözlü sınav sonuçlarına, sonuçların ilanı tarihinden itibaren beş günü içinde Başkanlığa itiraz edilebilir. Bu itirazlar başvuru tarihinden itibaren on iş günü içinde sözlü sınav komisyonunca incelenerek sonucu ilgili adaya Başkanlığa bildirilir.

(3) İtirazlar ile ilgili diğer hususlara sınav duyurusunda yer verilir.”

**MADDE 10-** Aynı Yönetmeliğin 21 inci maddesinin birinci fıkrasının üçüncü cümlesine “öğretmenlik dışı alanlara göre” ibaresinden sonra gelmek üzere “duyuruda ilan edilen başvuru alanları itibarıyla” ibaresi eklenmiş, aynı fıkranın beşinci cümlesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, üçüncü fıkrasının birinci cümlesinde yer alan “ile yedek adaylar” ibaresinden sonra gelmek üzere “ve asıl ve yedek aday sıralamasına giremeyenler” ibaresi eklenmiştir.

“Yedek listede yer alan adayların hakları, yarışma sınav sonuçlarının ilan tarihinden itibaren bir yıllık süreyi aşmamak üzere müteakip sınav duyurusunun ilan tarihine kadar geçerlidir.”

**MADDE 11-** Aynı Yönetmeliğin 25 inci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan “puan üstünlüğüne göre” ibaresinden sonra gelmek üzere “, 21 inci maddenin birinci fıkrasında yer alan süre içerisinde” ibaresi eklenmiştir.

**MADDE 12-** Aynı Yönetmeliğin 26 ncı maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, dördüncü fıkrasında yer alan “çalışma programına göre” ibaresinden sonra gelmek üzere “rehber” ibaresi eklenmiş, beşinci fıkrasında yer alan “Müfettişler” ibaresi “Rehber müfettişler” şeklinde değiştirilmiş, altıncı fıkrasında yer alan “mevzuatın öğretilmesi amacıyla” ibaresi yürürlükten kaldırılmış, yedinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve dokuzuncu fıkrasının dördüncü cümlesi yürürlükten kaldırılmış ve beşinci cümlesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“a) Müfettişliğin gerektirdiği tutum, davranış ve temsil kabiliyetini geliştirmek.”

“(7) Müfettiş yardımcıları, rehber müfettiş refakatinde görevlendirildikleri sürede tek başlarına soruşturma, inceleme ve denetim yapamaz ve bağımsız rapor düzenleyemezler.”

“Tez danışmanı müfettişlerden veya gerektiğinde yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyelerinden belirlenir.”



**MADDE 13-** Aynı Yönetmeliğin 27 nci maddesinin birinci fıkrasının birinci cümlesinde yer alan “Müfettişler” ibaresi “Rehber müfettişler” şeklinde, aynı fıkranın ikinci cümlesinde yer alan “düzenlenerek Başkanlığa kapalı ve gizli zarf içerisinde” ibaresi “gizliliğe riayet edilerek kapalı zarf içerisinde Başkanlığa” şeklinde değiştirilmiş, aynı maddenin ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(2) Müfettiş yardımcılara, üçüncü yıllarında rehber müfettişlerinin değerlendirmeleri dikkate alınarak Başkanın önerisi ve Bakan onayı ile bağımsız olarak rehberlik, denetim, inceleme, soruşturma ve ön inceleme yetkisi verilebilir.”

**MADDE 14-** Aynı Yönetmeliğin 31 inci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan “sınav yapıldığı tarihten itibaren en geç on beş gün içinde” ibaresi “sınav duyurusunda belirtilen tarihte” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 15-** Aynı Yönetmeliğin 32 nci maddesinin ikinci fıkrasının beşinci ve altıncı cümleleri yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 16-** Aynı Yönetmeliğin 33 üncü maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Yeterlik sınav itirazı

**MADDE 33-** (1) Yazılı sınav soruları ve cevap anahtarı ile sınav sonuçlarına, sınav duyurusunda belirtilen süre içerisinde sınavı yapan birime itiraz edilebilir.

(2) Sözlü sınav sonuçlarına, sonuçların ilanı tarihinden itibaren beş iş günü içinde Başkanlığa itiraz edilebilir. Bu itirazlar başvuru tarihinden itibaren on iş günü içinde sözlü sınav komisyonunca incelenerek sonucu ilgili adaya Başkanlıkça bildirilir.

(3) İtirazlar ile ilgili diğer hususlara sınav duyurusunda yer verilir.”

**MADDE 17-** Aynı Yönetmeliğin 34 üncü maddesinin üçüncü fıkrasının ikinci cümlesinde yer alan “, bunların da eşitliği halinde yarışma sınavındaki başarı sırası” ibaresi yürürlükten kaldırılmış ve aynı fıkranın son cümlesinde yer alan “bilgisayar kurası ile” ibaresinden sonra gelmek üzere “başarı sırası” ibaresi eklenmiştir.

**MADDE 18-** Aynı Yönetmeliğin 36 ncı maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“b) İkinci yeterlik sınavında da sınava girme hakkını kullanmayanlar veya başarı gösteremeyenler,”

**MADDE 19-** Aynı Yönetmeliğin 40 ıncı maddesinin birinci fıkrasında yer alan “durumları itibarıyla atanabilecekleri boş kadro bulunması koşuluyla” ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 20-** Aynı Yönetmeliğin 42 nci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde yer alan “belirtilen görevleri” ibaresi “sayılan görevlerden, Başkanlıkça tevdi edilenleri” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 21-** Aynı Yönetmeliğin Ek-1, Ek-2 ve Ek-3’ü ekteki şekilde değiştirilmiştir.

**MADDE 22-** Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 23-** Bu Yönetmelik hükümlerini Millî Eğitim Bakanı yürütür.

"EK-1

**BAKANLIK MÜFETTİŞ YARDIMCILIĞI YARIŞMA SÖZLÜ SINAVI  
DEĞERLENDİRME FORMU**

**BÖLÜM - A (KİŞİSEL BİLGİLER)**

Adı ve Soyadı	T.C. Kimlik No
Doğum Yeri ve Yılı	
Alanı	
Mezun Olduğu Okul ve Bölümü	
Lisansüstü Eğitim Durumu	
Görevi ve Görev Yeri	

**BÖLÜM - B (SÖZLÜ SINAV)**

SÖZLÜ SINAV KONULARI	PUAN DEĞERİ	Değerlendirme Puanı		
		BAŞKAN	ÜYE	ÜYE
Yönetmeliğin 17 nci maddesinde belirtilen sınav konularına ilişkin bilgi düzeyi	50			
Bir konuyu kavrayıp özetleme, ifade yeteneği ve muhakeme gücü	10			
Liyakati, temsil kabiliyeti, davranış ve tepkilerinin mesleğe uygunluğu	10			
Özgüveni, ikna kabiliyeti ve inandırıcılığı	10			
Genel yetenek ve genel kültürü	10			
Bilimsel ve teknolojik gelişmelere açıklığı	10			
<b>Değerlendirme Puanları Toplamı</b>	<b>100</b>			
<b>Sözlü Sınav Puanı</b> (Değerlendirme Puanlarının Aritmetik Ortalaması)	<b>RAKAMLA</b>	<b>YAZIYLA</b>		
<b>Sözlü Sınav Sonucu</b>				

**BÖLÜM - C (Açıklamalar)**

.....
-------

.....

KOMİSYON BAŞKANI

ÜYE

ÜYE

**NOTLAR:**

- Bu form, sözlü sınava çağrılan her aday için komisyon üye sayısından bir fazla olacak şekilde hazırlanarak her üyeye birer adet verilecektir. Diğer nüsha ise sözlü sınav komisyonu tarafından yapılan bireysel değerlendirmelerin icmalî için kullanılacaktır.
- Bölüm-B'de yer alan "Değerlendirme Puanı" sütunu, sözlü sınav komisyonu üyelerince ayrı ayrı doldurulacak, varsa değerlendirmeye ilişkin açıklamalar Bölüm-C'ye yazılarak form imzalanacaktır.
- Her bir komisyon üyesince ayrı ayrı değerlendirme yapıldıktan sonra, sözlü sınav komisyonu tarafından;
  - Bireysel olarak düzenlenen değerlendirme formlarında yer alan puanlar; icmalî için hazırlanan nüshada birleştirilecek ve değerlendirme puanlarının aritmetik ortalaması alınarak ilgili bölüme rakamla ve yazıyla işlenecektir.
  - "Sözlü Sınav Sonucu" bölümüne, değerlendirme puanlarının aritmetik ortalaması 70 ve üzerinde olan adaylar için "Başarılı" diğerleri için "Başarısız" ifadesi yazılacaktır. Sınava girmeyen adaylar için "Girmedi" ifadesi yazılacaktır.
- İcmalî için hazırlanan nüshanın Bölüm-B kısmında yer alan işlemler tamamlandıktan sonra, form sözlü sınav komisyonu başkanı ve üyelerince imzalanacaktır.

EK-2

**BAKANLIK MÜFETTİŞ YARDIMCISI  
GÖREV BAŞINDA YETİŞTİRME EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME BELGESİ**

**BÖLÜM - A (Kişisel Bilgiler)**

T.C. Kimlik No	
Adı ve Soyadı	
Doğum Yeri ve Yılı	
Alanı	
Müfettiş Yardımcısı Olarak Göreve Başlama Tarihi	

**BÖLÜM - B (Rehber Müfettişin, Bakanlık Müfettiş Yardımcısı Hakkındaki Değerlendirmesi)**

--

.../.../...  
İmza  
Adı Soyadı  
Ünvanı

Bu belge altı aylık dönemler halinde rehber müfettiş tarafından doldurulur ve Başkanlığa sunulur.

## BAKANLIK MÜFETTİŞLİĞİ YETERLİK SÖZLÜ SINAVI DEĞERLENDİRME FORMU

## BÖLÜM - A (KİŞİSEL BİLGİLER)

Adı ve Soyadı		T.C. Kimlik No	
Doğum Yeri ve Yılı			
Alanı			
Mezun Olduğu Okul ve Bölümü			
Lisansüstü Eğitim Durumu			
Müfettiş Yardımcısı Olarak Göreve Başlama Tarihi			

## BÖLÜM - B (SÖZLÜ SINAV)

SÖZLÜ SINAV KONULARI	PUAN DEĞERİ	Değerlendirme Puanı		
		BAŞKAN	ÜYE	ÜYE
Yönetmeliğin 29 uncu maddesinde belirtilen sınav konularına ilişkin bilgi düzeyi	50			
Bir konuya kavrayıp özetleme, ifade yeteneği ve muhakeme gücü	10			
Liyakati, temsil kabiliyeti, davranış ve tepkilerinin mesleğe uygunluğu	10			
Özgüveni, ikna kabiliyeti ve inandırıcılığı	10			
Genel yetenek ve genel kültürü	10			
Bilimsel ve teknolojik gelişmelere açıklığı	10			
Değerlendirme Puanları Toplamı	100			
Sözlü Sınav Puanı (Değerlendirme Puanlarının Aritmetik Ortalaması)	RAKAMLA	YAZIYLA		
Sözlü Sınav Sonucu				

## BÖLÜM - C (Açıklamalar)

--

.../.../...

KOMİSYON BAŞKANI

ÜYE

ÜYE

## NOTLAR:

- Bu form, sözlü sınava çağrılan her aday için komisyon üye sayısından bir fazla olacak şekilde hazırlanarak her üyeye birer adet verilecektir. Diğer nüsha ise sözlü sınav komisyonu tarafından, yapılan bireysel değerlendirmelerin icinai için kullanılacaktır.
- Bölüm-B'de yer alan "Değerlendirme Puanı" sütunu, sözlü sınav komisyonu üyelerince ayrı ayrı doldurulacak, varsa değerlendirmeyle ilişkin açıklamalar Bölüm-C'ye yazılarak form imzalanacaktır.
- Her bir komisyon üyesince ayrı ayrı değerlendirme yapıldıktan sonra, sözlü sınav komisyonu tarafından:
  - Bireysel olarak düzenlenen değerlendirme formlarında yer alan puanlar, icmal için hazırlanan nüshada birleştirilecek ve değerlendirme puanlarının aritmetik ortalaması alınarak ilgili bölüme rakamla ve yazıyla işlenecektir.
  - "Sözlü Sınav Sonucu" bölümüne, değerlendirme puanlarının aritmetik ortalaması 70 ve üzerinde olan adaylar için "Başarılı" diğerleri için "Başarısız" ifadesi yazılacaktır. Sınava girmeyen adaylar için "Girmedir" ifadesi yazılacaktır.
- İcmal için hazırlanan nüshanın Bölüm-B kısmında yer alan işlemler tamamlandıktan sonra, form sözlü sınav komisyonu başkanı ve üyelerince imzalanacaktır.

Tarım ve Orman Bakanlığından:**SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YÖNETMELİĞİNDE  
DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**MADDE 1-** 29/6/2004 tarihli ve 25507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasında yer alan “Bakanlık” ve “Bakanlık Merkez Teşkilatı” tanımları aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, aynı fıkraya aşağıdaki tanımlar eklenmiştir.

“Bakanlık: Tarım ve Orman Bakanlığını,

Bakanlık Merkez Teşkilatı: Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğünü,”

“İlçe müdürlüğü: Bakanlık il müdürlüklerine bağlı ilçe müdürlüklerini,

Müracaat Değerlendirme Komisyonu: Bakanlık Merkez Teşkilatı tarafından kurulan ilgili genel müdür yardımcısı başkanlığında, ilgili daire başkanı ve bu daire başkanlığından en az bir su ürünleri veya balıkçılık teknolojisi mühendisi ya da ziraat fakültelerinin su ürünleri bölümü mezunu olan ziraat mühendisi olmak üzere iki teknik personel, o ilin il müdürü veya ilgili il müdür yardımcısı ile ilgili şube müdürü ve bu şube müdürlüğünden bir su ürünleri veya balıkçılık teknolojisi mühendisi veya ziraat fakültelerinin su ürünleri bölümü mezunu olan ziraat mühendisinden oluşan komisyonunu,

Su ürünleri üretim yeri: Su ürünlerinin doğal olarak ürettiği, avcılığının yapıldığı veya yetiştirildiği, içinde veya üzerinde istihsal vasıtasının veya tesisinin kurulabildiği, kullanılabildiği su alanlarını,

Su ürünleri yetiştiricilik bölgesi: Deniz ve içsularda veya bu yerlerden su alınarak karada, bir veya birden çok su ürünleri türünün yetiştirildiği, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığınca uygun görülen, denizlerde bu Bakanlıklara ilaveten Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının da görüşü alınarak Bakanlıkça işletmelerin bölgesel olarak planlanarak izinlendirildiği ve bunların su ürünleri üretimi yapmaları için ayrılan bölgeleri,

Yeni yöntem: Ülkemizde uygulanan mevcut su ürünleri yetiştiriciliği yöntem ve tekniklerinin dışında, verim artırıcı ve sürdürülebilir olduğu bakanlık araştırma enstitüleri veya üniversiteler tarafından belirlenen ve Bakanlık tarafından uygun değerlendirilen yetiştiricilik yöntemini,”

**MADDE 2-** Aynı Yönetmeliğin 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (f) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“f) Ağ kafeslerde üretime tahsis edilecek alanın büyüklüğü kafeslerin işgal edeceği alandan az olmamak kaydıyla, proje kapasitesi, yetiştiricilik yapılan tür ve uygulanacak yetiştiriciliğin tekniği dikkate alınarak belirlenir.”

**MADDE 3-** Aynı Yönetmeliğin 6 ncı maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Madde 6- Su ürünleri yetiştiriciliği amacıyla yapılan müracaatların değerlendirilmesinde uygulanacak usul ve esaslar aşağıda belirtilmiştir:

a) Su ürünleri yetiştiricilik tesisi kurmak isteyen müteşebbisler, ilgili il müdürlüğüne müracaat ederek Bakanlık Merkez Teşkilatından izin almak zorundadır.

b) Üretim yapılacak türe, su ürünleri üretim yerine veya su ürünleri yetiştiricilik bölgesine göre müracaat şartları, değerlendirme kriterleri ile Bakanlıkça yapılacak alan belirleme ve tahsis çalışmaları için yürütülen hizmetler kapsamında müteşebbis tarafından il müdürlüğü veya Merkez Döner Sermaye İşletmesi hesabına ödenecek müracaat dosyası bedeli ve yer tahsis ön izin belgesi bedeli için alınacak ücretler Bakanlık Merkez Teşkilatı tarafından belirlenir.

c) Su ürünleri yetiştiricilik bölgesi olarak belirlenen alan, Bakanlık Merkez Teşkilatı ve il müdürlüğü internet sayfasında ilan edilir. İl müdürlüğü, ilan edilen alana yapılan müracaatlara ilişkin istenen bilgi ve belgeleri (Ek-13) kontrol eder. Bilgi ve belgeleri eksik olan müracaatlar değerlendirmeye alınmaz. Uygun olan müracaatlar, Müracaat Değerlendirme Komisyonunda değerlendirilmek üzere Bakanlık Merkez Teşkilatına gönderilir.

ç) Bakanlık Merkez Teşkilatı, bu maddenin (c) bendi kapsamında gönderilen müracaatların değerlendirilmesi için Müracaat Değerlendirme Komisyonu kurar. Değerlendirme, bu komisyon tarafından yetiştiricilik yapılacak tür, kapasite ve alana göre, usul ve esasları Bakanlık Merkez Teşkilatınca belirlenecek değerlendirme yöntemi kapsamında, Müracaat Değerlendirme Kriterlerinin (Ek-14) tamamı veya bir kısmı kullanılarak yapılır. Değerlendirme sonucu oluşan liste, Bakanlık Merkez Teşkilatı ve ilgili il müdürlüğü internet sayfasında beş iş günü süre ile ilan edilir ve listede ismi bulunanlar il müdürlüğünde yapılacak açık artırma usulü yarışmaya katılmaya hak kazanır. Bu süre içerisinde değerlendirmeye yapılan itiraz, üç iş günü içerisinde sonuçlandırılır. Açık artırma usulü yarışmaya ilişkin usul ve esaslar Bakanlık Merkez Teşkilatınca belirlenir. İl müdürlüğü, açık artırma usulü yarışma sonuçlarını Bakanlık Merkez Teşkilatına gönderir. Bakanlık Merkez Teşkilatı, bu sonuçlara göre yer tahsisi ve planlaması yaparak ön izin verir. O ilde kurulu, münhasıran su ürünleri alanında faaliyet gösteren kooperatif veya birliğin başvuru yapması durumunda ise Müracaat Değerlendirme Komisyonu tarafından tüzeli kişiliğin üye sayısı, mali durumu, Sosyal Güvenlik Kurumuna ve vergi borcunun olup olmaması kriterlerine göre değerlendirilerek başka bir kişiye devredilmemek koşuluyla en fazla bir tüzel kişiliğe ön izin verilebilir.

d) Su ürünleri üretim yerlerinde, karada tesis kurmak üzere yapılacak yetiştiricilikte, yeni türlerde veya yeni yöntemle yapılacak yetiştiricilikte yapılan müracaatlar il müdürlüğünce Bakanlık Merkez Teşkilatına gönderilir. Bakanlık Merkez Teşkilatı, müracaatı Müracaat Değerlendirme Komisyonu kurarak değerlendirir ve uygun görülmesi halinde ön izin verebilir. Aynı su kaynağına veya aynı alana birden fazla müracaat olması halinde, Müracaat Değerlendirme Komisyonu tarafından Müracaat Değerlendirme Kriterlerine (Ek-14) göre değerlendirme yapılır ve uygun görülenlere Bakanlık Merkez Teşkilatınca ön izin verilir. Müracaat yapılan türün ülkemiz sularında doğal olarak bulunmaması durumunda ise ayrıca, komisyon tarafından değerlendirilmek üzere Bakanlık Merkez Teşkilatı, masrafları müracaat sahibince karşılanmak üzere o türün yetiştiriciliğinin ekosisteme etkisinin belirlenmesi amacıyla rapor hazırlar. Bu raporu, Bakanlığa bağlı Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ile istilacı yabancı su ürünleri türleri alanında uzmanlığı bulunan akademisyenlerin görev yaptığı üniversitelerden talep eder.

e) Bu maddenin (d) bendi kapsamında su ürünleri yetiştiriciliği yapmak isteyen müteşebbisler, dilekçelerine (Ek-1), üzerinde tesisin kurulacağı yerin işaretlendiği 1/25.000 ölçekli saha haritasını da ekleyerek; yetiştiricilik tesisinin kurulacağı yerdeki il müdürlüğüne müracaat eder. İl müdürlüğünce on beş gün içerisinde oluşturulacak bir teknik ekip tarafından mahallinde inceleme yapılır. Yetiştiricilik tesisinde kullanılacak su kaynağından veya üretim sahalarından usulüne uygun olarak su numunesi alınır ve gerekli analizler müteşebbis tarafından yaptırılır. Bakanlık Merkez Teşkilatınca belirlenen su kalite kriterlerinin, su yüzey alanının, arazinin ve su derinliği, tesisler arası mesafe, yetiştiricilik teknikleri ve çevresel etkileri yetiştiricilik açısından uygun bulunması halinde, bütün iç su ve deniz tesisleri ile kuluçkahanesi bulunan iç su tesisleri için, Ön Etüd Raporu (Ek-2); kuluçkahaneli deniz ürünleri projeleri ile ilgili müracaatlarda ise (Ek-2)'ye ilave olarak, kuluçkahane için, ayrıca Kuluçkahane Ön Etüd Raporu (Ek-3) düzenlenir. Müstakil bütün kuluçkahaneler için, sadece Kuluçkahane Ön Etüd Raporu (Ek-3) düzenlenir. İl Müdürlüğünce, kurulması planlanan tesis ile ilgili olarak, tesisin yerinin, su kaynağının, varsa diğer tesislerin yol ve yerleşim durumunun ve bunlarla ilgili mesafelerin gösterildiği uydu görüntüsü çıktısı hazırlanarak ön etüt raporuna eklenir. İl müdürlüğü, ön izin için gerekli olan, müteşebbisin müracaat dilekçesi ile tesisin kurulacağı yerin işaretlendiği 1/25.000 ölçekli harita, su ürünleri yetiştiriciliği ön etüt raporu, su tahsis belgesi, su tahlil sonuç raporu, uydu görüntüsü çıktısı ve müteşebbis tarafından temin edilmesi gereken diğer belgelerle birlikte (Ek-4), uygun görüşünü de belirterek Bakanlık Merkez Teşkilatından ön izin talebinde bulunur. Ön izin talebi ile ilgili işlemler doksın gün içinde sonuçlandırılır.

f) İl müdürlüğünce, ön izin belgelerini (Ek-4) temin etmesi için müteşebbise müracaat tarihinden itibaren sekiz ay süre verilir. Bu sürede gerekli belgelerin tamamlanmaması halinde, müteşebbisin müracaatı işlemden kaldırılır. Ancak, bu konuda mazeret beyan eden müteşebbisin gerekçeli talebinin uygun görülmesi halinde il müdürlüğünce gerekçeye uygun ek süre verilebilir.

g) Baraj ve göletlerde su ürünleri yetiştiriciliği için yapılan müracaat, o baraj ve gölet için yapılan ilk müracaat ise; Bakanlık Merkez Teşkilatı tarafından Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün görüşü alınır ve işlemler bu doğrultuda yürütülür.

**MADDE 4-** Aynı Yönetmeliğin 8 inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde yer alan “Bayındırlık ve İskan Bakanlığı” ibaresi, “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı” şeklinde, “Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın” ibaresi, “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının” şeklinde değiştirilmiş ve aynı bendin son cümlesi yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 5-** Aynı Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“a) Su ürünleri yetiştiricilik tesisine ve/veya kuluçkahaneyle ilişkin su ve/veya alan kiralamaya işlemlerinin tamamlanıp üretime geçilmesinden sonra müteşebbis Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesi (Ek-6) almak için il müdürlüğüne müracaat eder. Üretime geçilmesi için yeterli yatırımı yapmasına rağmen talep edilen türün çevresel ve mevsimsel şartlardan dolayı üretimine başlayamayan müteşebbis de Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesi almak için il müdürlüğüne müracaat edebilir. Müracaatı müteakip, on beş gün içinde, il müdürlükleri tarafından denetim raporu düzenlenerek Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesi onaylanmak üzere denetim raporu ile birlikte Bakanlık Merkez Teşkilatına gönderilir. Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesi Bakanlık Merkez Teşkilatı tarafından onaylanır. Bakanlık Merkez Teşkilatı Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesinin onay yetkisini il müdürlüklerine devredebilir.”

**MADDE 6-** Aynı Yönetmeliğin 12 nci maddesinin birinci fıkrasında yer alan “(Ek-8)” ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 7-** Aynı Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde yer alan “(Ek-9)” ibaresi “(Ek-8)” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 8-** Aynı Yönetmeliğin 14 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde yer alan “(Ek-10)” ibaresi “(Ek-9)” şeklinde değiştirilmiş, aynı fıkranın (c) bendi yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 9-** Aynı Yönetmeliğin 20 nci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendinde yer alan “(Ek-13)” ibaresi “(Ek-12)” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 10-** Aynı Yönetmeliğin 23 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde yer alan “İl Müdürlüğü” ibaresi “İl veya ilçe müdürlüğü” şeklinde ve aynı fıkranın (b) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“b) Yetiştiricilik tesislerinde rutin denetimler, il veya ilçe müdürlüklerince, üretim peyriyotlarına bağlı olarak yılda en az iki kez yapılır ve denetim raporu düzenlenir. Denetim raporları, Bakanlığın kayıt sistemine girilir.”

**MADDE 11-** Aynı Yönetmeliğin 26 ncı maddesinde yer alan “Tarım ve Köyişleri Bakanlığı” ibaresi “Tarım ve Orman Bakanı” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 12-** Aynı Yönetmeliğin, Ek-1, Ek-5, Ek-7, Ek-8 ve Ek-9’unda yer alan “TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI” ibareleri, “TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 13-** Aynı Yönetmeliğe Ek-5’ten sonra gelmek üzere ekteki Ek-6 eklenmiş, Ek-6/a, Ek 6/b, Ek-10 ve Ek-11 yürürlükten kaldırılmıştır.

**MADDE 14-** Aynı Yönetmeliğe ekteki Ek-13 ve Ek-14 eklenmiştir.

**MADDE 15-** Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 16-** Bu Yönetmelik hükümlerini Tarım ve Orman Bakanı yürütür.

“EK-6



**T.C.**  
**TARIM ve ORMAN BAKANLIĞI**  
**Bahçelik ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü**  
**SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİK BELGESİ**

Evrak Sayı :  
 Belge No :  
 Tesisin (Proje) Adı :  
 Tesis Türü :  
 Tesis Sahibi :  
 T.C. Kimlik / Vergi No :  
 Tesis Tel / Adresi :  
 Tesis Kapasitesi/Mevcut Üretim Kapasitesi :  
 Su Yüze Alanı/Kullanılan Su Miktarı :  
 Tesis Tipi /Sayısı /Toplam Hacmi/Uzunluğu :  
 İzin Verilen Türler :  
 Mülkiyet Durumu ve Alanı :  
 Proje Onay/Revizyon Yeri /Tarihi :  
 Kira Başlangıç Tarihi ve Süresi (Su /Arazi) : N E N E  
 Tesis Koordinatları : N E N E  
 (WGS-84/ derece/dakika/saniye)

Bu belge, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Su Ürünleri Kanunu ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliğine göre, yukarıda bilgileri verilen tesis adına düzenlenmiş ve güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Onay tarihinden itibaren 3 (üç) yılda bir işletmenin bulunduğu Bakanlık İl Müdürlüğünce vize edilir.

Vize tarihi: ..... / ..... / 20.....  
 ONAY  
 ..... / ..... / 20.....  
 (@IMZA\_AD\_SOYAD\_1)  
 (@IMZA\_UNVAN\_1)

Bu belge, doğrulama kodu ile <https://www.turkiye.gov.tr/tarim-cbys> adresinden doğrulanmalıdır.”



## Su ürünleri yetiştiricilik bölgelerine yapılan müracaatlar için istenen bilgi ve belgeler

Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliğinin 6 ncı maddesinin (c) bendi kapsamında Bakanlık Merkez Teşkilatınca ilan edilen su ürünleri yetiştiricilik bölgesine yapılan müracaatlara ilişkin müracaat dilekçesi ile birlikte aşağıdaki bilgi ve belgeler talep edilir.

<b>1</b>	<b>Tüzel Kişiler İçin<sup>1</sup></b>
	1. Ticaret sicil gazetesi <sup>2</sup>
	2. Şirket yetkilisine ait imza sirküsü <sup>3</sup>
	3. Mükellefiyet belgesi <sup>4</sup>
<b>2</b>	<b>Gerçek Kişiler İçin<sup>5</sup></b>
	1. Nüfus cüzdanı fotokopisi
	2. Nüfus kayıt örneği <sup>6</sup>
	3. Tarihçeli yerleşim yeri bilgileri raporu <sup>7</sup>
	4. Mezuniyet belgesi örneği <sup>8</sup>
<b>3</b>	<b>Başvuruya İlişkin Sektörel Belgeler<sup>9</sup></b>
	1. Tescilli bir markaya sahip olduğuna dair belge
	2. Ar-Ge çalışmaları olduğuna dair belge
	3. Sertifikasyon belgesinin (kalite standardı, iyi tarım uygulamaları ve benzeri) olduğuna dair belge
	4. Ruhsatlı balıkçı gemisine sahip olduğuna dair belge
	5. Onaylı işleme-paketleme veya paketleme tesisinin olduğuna dair belge
	6. Onaylı balık unu-yağı üretim tesisi olduğuna dair belge
	7. Onaylı balık yemi üretim tesisi olduğuna dair belge
<b>4</b>	<b>Personel İstihdamı<sup>10</sup></b>
	1. İstihdam edilen personel/personellere dair SGK işe giriş ve prim ödeme günü hizmet dökümü
<b>5</b>	<b>Finansal Yapısı</b>
	1. Öngörülen proje tutarını karşılayan finansman kaynağını gösterir belge <sup>11</sup>
	2. Vergi borcu olmadığına dair belge
	3. Vergi matrahını gösterir belge <sup>12</sup>
	4. SGK prim borcu olmadığına dair belge
	5. Son takvim yılı içerisinde yapılan ihracat tutarını gösterir belge
	6. Son takvim yılı içerisinde ihracat yapılan ülkeleri gösterir belge
	7. Bakanlık kaynaklarını kullanarak uyguladığı herhangi bir proje var ise sürecinde tamamladığına dair belge

**Açıklamalar:**

<sup>1</sup> İbrazı zorunludur.

<sup>2</sup> Şirketin ilk kuruluş ticaret sicil gazetesini olmalıdır. Şirketin kuruluşundan sonra şirketin adres, ortaklık yapısı, faaliyet alanı yetkili kişi/kişilerde değişiklik gerçekleşmiş ise bu durumu belirtir ticaret sicil gazeteleri de eklenir. Şirketin faaliyet alanında su ürünleri yetiştiriciliği bulunmalıdır.

<sup>3</sup> İmza sirküsü son ticaret sicil gazetesinde belirtilen yetkili kişiye ait olmalıdır.

<sup>4</sup> <https://www.turkiye.gov.tr> veya <https://www.gib.gov.tr> adreslerinden alınır.

<sup>5</sup> İbrazı zorunludur.

<sup>6</sup> <https://www.turkiye.gov.tr> alınır.

<sup>7</sup> <https://www.turkiye.gov.tr> alınır.

<sup>8</sup> Su ürünleri mühendisi veya balıkçılık teknolojisi mühendisi veya ziraat fakültelerinin su ürünleri bölümü mezunu olan ziraat mühendisi olanlar mezuniyet belgelerinin fotokopisini ibraz etmek zorundadır.

<sup>9</sup> Müracaat sahibine ait bu başlık altında bulunan belgeye sahip ise yetkili kurumdan alınmış onaylı ve geçerli belge olması zorunludur.

<sup>10</sup> Son takvim yılı içerisinde su ürünleri sektöründe istihdam edilen/edilmiş olan personel listesi ibrazı zorunludur.

<sup>11</sup> Ön görülen projede belirtilen yatırımların yapılabilirliğini gösteren özkaynak/kredi/referans mektubu/teminat mektubu ve benzeri belge gereklidir.

<sup>12</sup> Gerçek ve tüzel kişiler için ibrazı ve son takvim yılına ait olması zorunludur.

<b>EK-14</b>	
<b>MÜRACAAT DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ<sup>1</sup></b>	
<b>A- Başvuru Sahibinin Durumu</b>	
<b>1- Tüzel Kişi</b>	
1.	O ilin vergi dairesine kayıtlı olup olmadığı
2.	İlde su ürünleri alanında faaliyet gösteren kooperatif veya birlik başvurusu olup olmadığı
<b>2- Gerçek Kişi<sup>2</sup></b>	
1.	Bireysel müracaat olup olmadığı
2.	Su ürünleri mühendisi <sup>3</sup> olup olmadığı
3.	Kadın girişimci olup olmadığı
4.	Genç girişimci (40 yaş altı) olup olmadığı
5.	O ilde ikamet edip etmediği veya nüfusunun o ilin kütüğüne kayıtlı olup olmadığı
<b>B- Sosyal Yapı<sup>4</sup></b>	
1.	O ilde bulunan arazisi baraj yapımı nedeniyle istimlak edilip edilmediği
2.	O il sınırlarında ikamet edip etmediği
3.	O ilin nüfus kütüğüne kayıtlı olup olmadığı
4.	Gerçek kişi olarak geçimini balıkçılıktan sağlayıp sağlamadığı
<b>C- Sektörel Tecrübe</b>	
1.	3 yıldan fazla süreli su ürünleri yetiştiriciliği belgesine sahip olup olmadığı
2.	3 yıldan az süreli su ürünleri yetiştiriciliği belgesine sahip olup olmadığı
3.	Su ürünleri yetiştiriciliği konusunda teknik tecrübesinin olup olmadığı
4.	Sahip olduğu tesisinde/tesislerinde son takvim yılı içerisinde toplam kapasitesinin en az % 75'inin üzerinde üretim yapıp yapmadığı
5.	Son 3 yıl içerisinde Türkiye genelinde sahip olduğu tesisi devredip devretmediği
6.	Üretim yapılacak türle ilgili kuluçkahanesinin olup olmadığı
7.	Tescilli bir markaya sahip olup olmadığı
8.	Ar-Ge çalışmalarının olup olmadığı
9.	Sertifikasyon belgesinin (kalite standardı, iyi tarım uygulamaları ve benzeri) olup olmadığı
10.	Ruhsatlı balıkçı gemisine sahip olup olmadığı
11.	Onaylı işleme-paketleme veya paketleme tesisi olup olmadığı
12.	Onaylı balık unu-yağı üretim tesisi olup olmadığı
13.	Onaylı balık yemi üretim tesisi olup olmadığı
14.	Türkiye genelinde sahip olduğu su ürünleri yetiştiricilik tesislerinin toplam üretim kapasitesi
<b>D- Personel İstihdamı</b>	
1.	Son takvim yılı içerisinde istihdam edilen kişi sayısı
<b>E- Finansal Özellikler</b>	
1.	Gerçekleşen ihracat cirosu
2.	İhracat yapılan ülke sayısı
3.	Vergi ve SGK prim borcu olup olmadığı
4.	Öngörülen proje tutarını karşılayacak finansman kaynağının olup olmadığı
<b>F- Diğer Kriterler</b>	
1.	Sahip olduğu tesisi devredip başka tesisinin olup olmadığı
2.	Bakanlık kaynaklarını kullanarak uyguladığı herhangi bir projeyi sürecinde tamamlayıp tamamlamadığı
3.	Toplam üretim kapasitesi 1000 ton/yıl kapasiteden fazla tesisi olup olmadığı
4.	Tesis/tesislerinde tam kapasite üretim yapıp yapmadığı

5. 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu kapsamında Bakanlık tarafından son 3 sene içerisinde idari para cezası verilip verilmediği
6. Müracaat edilen ilde sahip olduğu tesisi devredip devretmediği

**Açıklamalar:**

<sup>1</sup> Müracaatlar, Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliğinin 6 ncı maddesinin (ç) bendi kapsamında kurulan Müracaat Değerlendirme Komisyonu tarafından yetiştiricilik yapılacak tür, kapasite ve alana göre bu tabloda belirtilen kriterlerin tamamı veya bir kısmı kullanılarak Bakanlık Merkez teşkilatınca belirlenecek yöntem kapsamında değerlendirilir.

<sup>2</sup> 1000 ton/yıl ve üzeri kapasiteler için gerçek kişi müracaatı kabul edilmez. Ancak tüzel kişinin ortaklarından en az bir gerçek kişinin bu kriterleri karşılaması durumunda bu bölümden puan alabilir.

<sup>3</sup> Bakıçılık teknolojisi mühendisi veya ziraat fakültelerinin su ürünleri bölümü mezunu olan ziraat mühendisi olanlar bu bölümden puan alabilir.

<sup>4</sup> 100 ton/yıl kapasite kadar baraj göllerine yapılan müracaatlar için değerlendirme yapılır.

”

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan:

**ELEKTRİK PİYASASI LİSANS YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK  
YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**MADDE 1-** 2/11/2013 tarihli ve 28809 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinin 57 nci maddesinin birinci fıkrasına son cümlesinden önce gelmek üzere aşağıdaki cümleler eklenmiştir.

“Ancak (a), (b), (ç), (d), (f), (j) ve (k) bentleri haricinde yapılması planlanan ortaklık yapısı değişiklikleri, her defasında Kurul onayına tabidir. Bu kapsamda Kurul onayı alınmadan ortaklık yapısı değişikliği yapılması halinde söz konusu önlisans, Kanunun 6 ncı maddesinin üçüncü fıkrası çerçevesinde iptal edilir.”

**MADDE 2-** Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 3-** Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı yürütür.

Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumundan:**İN VİTRO TANI AMAÇLI TIBBİ CİHAZ YÖNETMELİĞİNDE  
DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**MADDE 1-** 2/6/2021 tarihli ve 31499 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbî Cihaz Yönetmeliğine 11 inci maddesinden sonra gelmek üzere aşağıdaki madde eklenmiştir.

“Belirli cihazların tedarikinin kesintiye uğraması veya durdurulması durumunda yükümlülükler

**MADDE 11/A- (1)** Bu Yönetmelik uyarınca;

a) Bir imalatçının bir cihazın tedarikinde bir kesinti veya durdurma öngördüğü ve bu tür bir kesintinin veya durdurmanın Türkiye veya bir ya da daha fazla AB üyesi ülkede hastalara veya kamu sağlığına ciddi zarar veya ciddi zarar riski ile sonuçlanabileceğinin makul olarak öngörülebilir olduğu durumlarda, imalatçı öngörülen kesinti veya durdurma hakkında Kurumu ve ayrıca cihazı doğrudan tedarik ettiği iktisadi işletmecileri, sağlık kuruluşlarını ve sağlık profesyonellerini bilgilendirir.

b) İstisnai durumlar hariç olmak üzere, (a) bendinde atıfta bulunulan bilgiler, öngörülen kesintiden veya durdurmadan en az altı ay önce sağlanır. İmalatçı, Kuruma sağlanan bilgilerde kesintinin veya durdurmanın nedenlerini açıkça belirtir.

(2) Kurum, birinci fıkrada atıfta bulunulan bilgileri aldıktan sonra, öngörülen kesinti veya durdurma hakkında diğer AB üyesi ülkelerin yetkili otoritelerini ve Komisyonu gecikmeksizin bilgilendirir.

(3) Birinci fıkra uyarınca imalatçıdan veya tedarik zincirindeki başka bir iktisadi işletmeciden bilgi alan iktisadi işletmeciler, öngörülen kesinti veya durdurma hakkında doğrudan cihazı tedarik ettikleri diğer iktisadi işletmecileri, sağlık kuruluşlarını ve sağlık profesyonellerini gecikmeksizin bilgilendirir.”

**MADDE 2-** Aynı Yönetmeliğin 42 nci maddesinin onuncu fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(10) Bir onaylanmış kuruluşun bildiriminden 5 yıl sonra ve bundan sonraki her 5 yılda bir, onaylanmış kuruluşun Ek VII’de belirtilen gereklilikleri karşılamaya devam edip etmediğini belirlemeye yönelik tam bir yeniden değerlendirme yürütülür. Bu değerlendirme, 37 nci maddede tanımlanan prosedür uyarınca Kurum ile bir ortak değerlendirme ekibi tarafından gerçekleştirilir. Kurum; onaylanmış kuruluşun talebi üzerine veya dördüncü fıkra uyarınca gerçekleştirilen yıllık değerlendirmelerin sonuçlarına dayanarak onaylanmış kuruluşun Ek VII’de belirtilen gereklilikleri yerine getirmeye devam ettiğine ilişkin endişelerinin olması halinde, bu fıkrada atıfta bulunulan tarihlerden önce tam bir yeniden değerlendirme yürütebilir.”

**MADDE 3-** Aynı Yönetmeliğin 68 inci maddesinin yedinci fıkrasının (a) bendine “risk teşkil etmediği durumda,” ibaresinden sonra gelmek üzere “in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazlarla ilgili performans çalışmalarına ilişkin ilgili ulusal mevzuatta aksi belirtilmediği sürece,” ibaresi eklenmiştir.

**MADDE 4-** Aynı Yönetmeliğin 106 ncı maddesinin birinci fıkrasına aşağıdaki bentler eklenmiştir.

“e) (AB) 2017/746 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğünü onaylanmış kuruluşların tam yeniden değerlendirilmesinin sıklığı bakımından tadil eden 1/12/2022 tarihli ve (AB) 2023/503 sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü,

f) (AB) 2017/745 ve (AB) 2017/746 sayılı Tüzükleri Eudamed'in kademeli olarak uygulanması, tedarikin kesintiye uğraması durumunda bilgilendirme yükümlülüğü ve belirli in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazlara ilişkin geçiş hükümleri bakımından tadil eden 13/6/2024 tarihli ve (AB) 2024/1860 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü,”

**MADDE 5-** Aynı Yönetmeliğin geçici 1 inci maddesinin birinci fıkrası, üçüncü fıkrasının (b) bendi, dördüncü, on ikinci ve on üçüncü fıkraları ve on beşinci fıkrasının (b) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, onuncu fıkrası yürürlükten kaldırılmış ve aynı maddeye aşağıdaki fıkralar eklenmiştir.

“(1) 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğinin;

a) 14 üncü maddesi, 18 inci maddenin birinci fıkrasının (c) bendi ve ilgili eklerinde belirtilen vijilans ve performans çalışmalarıyla ilgili yükümlülükler, bu Yönetmeliğin sırasıyla 31 inci maddesinin ikinci fıkrasının (d) ve (e) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sistemlere ilişkin yükümlülüklerin ve gerekliliklerin uygulanması bakımından, on üçüncü fıkrada atıfta bulunulan tarihe kadar uygulanmaya devam eder.

b) 11 inci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi, 13 üncü maddesi, 18 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ve ilgili eklerinde belirtilen cihazların ve iktisadi işletmelerin kaydına ve sertifika bildirimlerine ilişkin yükümlülükler, bu Yönetmeliğin sırasıyla 31 inci maddesinin ikinci fıkrasının (a) ile (ç) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sistemlere ilişkin yükümlülüklerin ve gerekliliklerin uygulanması bakımından, on üçüncü fıkrada atıfta bulunulan tarihe kadar uygulanmaya devam eder.”

“b) 25/5/2017 tarihinden itibaren 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak onaylanmış kuruluşlar tarafından düzenlenen, 26/5/2022 tarihinde hala geçerli olan ve sonrasında geri çekilmeyen sertifikalar, sertifikada belirtilen sürenin bitiminden sonra 31/12/2027 tarihine kadar geçerli kalmaya devam eder. 25/5/2017 tarihinden itibaren 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak onaylanmış kuruluşlar tarafından düzenlenen ve 26/5/2022 tarihinde hala geçerli olan ve 9/7/2024 tarihinden önce sona eren sertifikalar, yalnızca aşağıdaki koşullardan birinin yerine getirilmesi durumunda 31/12/2027 tarihine kadar geçerli kabul edilir:

1) Sertifikanın sona erme tarihinden önce, imalatçı ile onaylanmış kuruluş arasında, süresi dolmuş sertifikanın kapsadığı cihaz veya bu cihazın yerine geçmesi amaçlanan bir cihaz ile ilgili uygunluk değerlendirmesi için Ek VII'nin 4.3. numaralı maddesinin ikinci paragrafı uyarınca yazılı bir anlaşma imzalanmış olması.

2) Kurumun, 56 ncı maddenin birinci fıkrası uyarınca uygulanabilir uygunluk değerlendirme prosedüründen bir istisna kabul etmiş olması veya 91 inci maddenin birinci fıkrası uyarınca imalatçıdan uygulanabilir uygunluk değerlendirme prosedürünü gerçekleştirmesini talep etmiş olması.”

“(4) Bu Yönetmelik uyarınca;

a) 6 ncı maddeye istisna olarak ve (ç) bendinde belirtilen koşulların karşılanması kaydıyla, (b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan cihazlar, söz konusu bentlerde belirtilen tarihlere kadar piyasaya arz edilebilir veya hizmete sunulabilir.

b) 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği uyarınca düzenlenmiş ve üçüncü fıkraya uygun olarak geçerli sertifikası olan cihazlar 31/12/2027 tarihine kadar piyasaya arz edilebilir ya da hizmete sunulabilir.

c) 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği uyarınca uygunluk değerlendirme prosedürü onaylanmış kuruluş dahiliyetini gerektirmeyen ve 26/5/2022 tarihinden önce uygunluk beyanı düzenlenmiş olan ve bu Yönetmelik uyarınca uygunluk değerlendirme prosedürünün onaylanmış kuruluş dahiliyetini gerektirdiği cihazlar, aşağıdaki tarihlere kadar piyasaya arz edilebilir ya da hizmete sunulabilir:

1) Sınıf D cihazlar, 31/12/2027.

2) Sınıf C cihazlar, 31/12/2028.

3) Sınıf B cihazlar ve steril durumda piyasaya arz edilen sınıf A cihazlar, 31/12/2029.

ç) (b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan cihazlar, yalnızca aşağıdaki koşulların karşılanması durumunda söz konusu bentlerde atıfta bulunulan tarihlere kadar piyasaya arz edilebilir veya hizmete sunulabilir:

1) Bu cihazların 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğe uygun olmaya devam etmesi.

2) Tasarımda ve kullanım amacında önemli bir değişiklik olmaması.

3) Cihazların; hastaların, kullanıcıların veya diğer kişilerin sağlığı veya güvenliğine ya da kamu sağlığının korunmasına ilişkin diğer hususlara yönelik kabul edilemez bir risk teşkil etmemesi.

4) 26/5/2025 tarihine kadar, imalatçının 11 inci maddenin sekizinci fıkrası uyarınca bir kalite yönetim sistemini uygulamaya koyması.

5) İmalatçının veya yetkili temsilcinin (b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan bir cihazla ilgili ya da bu cihazın yerine geçmesi amaçlanan bir cihazla ilgili uygunluk değerlendirmesine yönelik Ek VII'nin 4.3. numaralı maddesinin birinci paragrafı uyarınca bir onaylanmış kuruluşa en geç aşağıda belirtilen tarihlere kadar resmi bir başvuruda bulunmuş olması:

i) (b) bendinde ve (c) bendinin (1) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için 26/5/2025.

ii) (c) bendinin (2) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için 26/5/2026.

iii) (c) bendinin (3) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için 26/5/2027.

6) Onaylanmış kuruluş ile imalatçının, en geç aşağıda belirtilen tarihlere kadar Ek VII'nin 4.3. numaralı maddesinin ikinci paragrafı uyarınca yazılı bir anlaşma imzalaması:

i) (b) bendinde ve (c) bendinin (1) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için 26/9/2025.

ii) (c) bendinin (2) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için 26/9/2026.

iii) (c) bendinin (3) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için 26/9/2027.

d) (a) bendine istisna olarak, (b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan cihazlara, bu Yönetmeliğin piyasaya arz sonrası gözetim, piyasa gözetimi ve denetimi, vijilans, iktisadi işletmecilerin ve cihazların kaydına ilişkin gereklilikleri, 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğinde karşılık gelen gereklilikler yerine uygulanır.

e) Gözetime ilişkin olarak;

1) Dördüncü Kısma ve ikinci fıkraya hâlel gelmeksizin, imalatçı, 40 ıncı madde uyarınca atanmış bir onaylanmış kuruluş ile bu gözetimi gerçekleştireceği konusunda anlaşmadığı sürece, (b) bendinde atıfta bulunulan sertifikayı düzenleyen onaylanmış kuruluş, sertifikalandırıldığı cihazlara ilişkin uygulanabilir gereklilikler açısından uygun gözetimden sorumlu olmaya devam eder.

2) (ç) bendinin (6) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan yazılı anlaşmayı imzalayan onaylanmış kuruluş, en geç 26/9/2025 tarihine kadar yazılı anlaşma kapsamındaki cihazlarla ilgili gözetimden sorumlu olur. Yazılı anlaşmanın, 107 inci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği uyarınca düzenlenmiş bir sertifikası olan bir cihazın yerine geçmesi amaçlanan bir cihazı kapsadığı durumlarda, gözetim, yerine geçilecek cihaza göre yürütülür.

3) Gözetimin, sertifikayı düzenleyen onaylanmış kuruluştan 40 ıncı madde uyarınca atanan onaylanmış kuruluşa devrine ilişkin düzenlemeler, imalatçı ile 40 ıncı madde uyarınca atanan onaylanmış kuruluş ve uygulanabilir olduğu hallerde sertifikayı düzenleyen onaylanmış kuruluş arasındaki bir anlaşmada açıkça tanımlanır. 40 ıncı madde uyarınca atanan onaylanmış kuruluş, sertifikayı düzenleyen onaylanmış kuruluş tarafından gerçekleştirilen uygunluk değerlendirme faaliyetlerinden sorumlu olmaz.”

“(12) 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliğinin vijilans raporlaması, performans çalışmaları, cihazların ve iktisadi işletmecilerin kaydı ve sertifika bildirimlerine ilişkin ilgili hükümleri, on üçüncü fıkra da atıfta bulunulan hükümlerin uygulama tarihine kadar uygulanmaya devam eder.

(13) 31 inci maddenin ikinci fıkrasında atıfta bulunulan elektronik sistemlerin her biri ile ilişkili yükümlülükler ve gereklilikler bakımından 27 nci madde, 29 uncu madde, 30 uncu madde, 42 nci maddenin on birinci fıkrası, 44 üncü maddenin yedinci fıkrasının (ç) ve (d) bentleri, 51 inci maddenin ikinci fıkrası, 52 nci maddenin birinci fıkrası, 53 üncü maddenin beşinci fıkrası, 68 ila 75 inci maddeler, 108 inci maddenin birinci fıkrasının (ç) bendi hükümleri saklı kalmak kaydıyla 76 ncı madde, 77 nci madde, 81 inci maddenin ikinci fıkrası, 82 nci ve 83 üncü maddeler, 84 üncü maddenin beşinci ve yedinci fıkraları ile 84 üncü maddenin sekizinci fıkrasının (c) bendi, 85 inci madde, 87 nci maddenin dördüncü, yedinci ve sekizinci fıkraları, 89 uncu maddenin ikinci ve dördüncü fıkraları, 91 inci maddenin ikinci fıkrasının ikinci cümlesi, 93 üncü maddenin dördüncü fıkrası ve bu maddenin dördüncü fıkrasının (d) bendi, Komisyon tarafından ilgili elektronik sistemin işlevsel olduğuna ve fonksiyonel spesifikasyonları karşıladığına dair bildirim Avrupalı Birliği Resmî Gazetesi’nde yayımlandığı tarihten 6 ay sonra uygulanır.”

“(b) 6 ncı maddenin beşinci fıkrasının (ç) bendinde belirtilenler 31/12/2030 tarihine kadar,”

“(16) 11/A maddesi, dördüncü fıkranın (b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan cihazlara da uygulanır.

(17) Bu Yönetmelik uyarınca;

a) İmalatçılar, on üçüncü fıkra da belirtilen tarihten itibaren en geç 6 ay içinde, söz konusu tarihten itibaren de piyasaya arz edilmesi koşuluyla aşağıdaki cihazlarla ilgili olanlar dâhil, 27 nci madde uyarınca Eudamed'e girilmesi gereken bilgilerin 31 inci maddenin ikinci fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sisteme girilmesini sağlar:



1) İmalatçının 50 nci madde uyarınca bir uygunluk değerlendirmesi gerçekleştirdiği cihazlar.

2) Dördüncü fıkranın (a), (b) veya (c) bendi uyarınca piyasaya arz edilen, imalatçının 50 nci madde uyarınca bir uygunluk değerlendirmesi gerçekleştirdiği ve hâlihazırda Eudamed’de kayıtlı olmayan cihazlar.

b) Onaylanmış kuruluşlar, on üçüncü fıkrada belirtilen tarihten itibaren en geç 12 ay içinde, (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlarla ilgili olanlar dâhil olmak üzere, 53 üncü maddenin beşinci fıkrası uyarınca Eudamed’e girilmesi gereken bilgilerin, 31 inci maddenin ikinci fıkrasının (ç) bendinde atıfta bulunulan elektronik sisteme girilmesini sağlar. (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için, sadece ilgili en son sertifika ve gerektiği hallerde, onaylanmış kuruluş tarafından bu sertifika ile ilişkili alınan her bir karar girilir.

c) On üçüncü fıkraya istisna olarak, (b) bendi uyarınca Eudamed’e sertifika girildiği durumlarda, 31 inci maddenin ikinci fıkrasının (ç) bendinde atıfta bulunulan elektronik sistem aracılığıyla, 30 uncu maddenin birinci fıkrası uyarınca güvenlilik ve klinik performans özetini yükleme ve 52 nci maddenin birinci fıkrası uyarınca yetkili otoriteleri bilgilendirme yükümlükleri (a) bendinde atıfta bulunulan cihazlara uygulanır.

ç) On üçüncü fıkraya hâle gelmeksizin, bir imalatçı; 31 inci maddenin ikinci fıkrasının (e) bendinde atıfta bulunulan elektronik sistem aracılığıyla, 81 inci maddenin ikinci fıkrası uyarınca bir periyodik güvenlilik güncelleme raporu sunulması veya 82 nci madde uyarınca ciddi olumsuz olay veya saha güvenliği düzeltici faaliyetinin raporlanması veya 83 üncü madde uyarınca bir trend raporunun sunulması gerektiği hallerde, 107 nci madde ile yürürlükten kaldırılan Vücut Dışında Kullanılan (İn Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği uyarınca piyasaya arz edilmiş olan cihazlar hariç olmak üzere, periyodik güvenlilik güncelleme raporu veya vizilans raporlamasına konu olan cihazı da 31 inci maddenin ikinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan elektronik sisteme kaydeder.”

**MADDE 6-** Aynı Yönetmeliğin 108 inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi yürürlükten kaldırılmış ve (ç) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“ç) 76 ncı maddesinde belirtilen prosedür, Komisyon tarafından 31 inci maddenin ikinci fıkrasının (d) bendinde atıfta bulunulan elektronik sistemin işlevsel olduğuna ve fonksiyonel spesifikasyonları karşıladığına dair bildirim Avrpa Birliği Resmî Gazetesi’nde yayımlandığı tarihten beş yıl sonra,”

**MADDE 7-** Aynı Yönetmeliğin EK I’inin II. bölümünün başlığı “PERFORMANS, TA-SARIM VE İMALAT İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 8-** Bu Yönetmeliğin;

a) 1 inci maddesi 10/1/2025 tarihinde,

b) 2 nci maddesi 11/3/2023 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde,

c) 5 inci ve 6 ncı maddeleri 9/7/2024 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde,

ç) Diğer hükümleri yayımı tarihinde,

yürürlüğe girer.

**MADDE 9-** Bu Yönetmelik hükümlerini Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumu Başkanı yürütür.

**Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumundan:****TIBBİ AMAÇLI OLMAYAN BELİRLİ AKTİF ÜRÜN GRUPLARININ  
YENİDEN SINIFLANDIRILMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİK****BİRİNCİ BÖLÜM  
Başlangıç Hükümleri****Amaç ve kapsam**

**MADDE 1-** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, 2/6/2021 tarihli ve 31499 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sında listelenen tıbbi amaçlı olmayan belirli aktif ürün gruplarının yeniden sınıflandırmasını belirlemektir.

(2) Bu Yönetmelik, Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sının 4 üncü, 5 inci ve 6 ncı maddelerinde listelenen tıbbi amaçlı olmayan belirli aktif ürün gruplarını kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 2-** (1) Bu Yönetmelik; 5/3/2020 tarihli ve 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanununun 4 üncü maddesi ile 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 508 inci ve 796 ncı maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 3-** (1) Bu Yönetmelikte geçen; tıbbi amaçlı olmayan belirli aktif ürün grupları, Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sının 4 üncü, 5 inci ve 6 ncı maddelerinde listelenen tıbbi amaçlı olmayan belirli aktif ürün gruplarını ifade eder.

**İKİNCİ BÖLÜM  
Yeniden Sınıflandırma****Yeniden sınıflandırma**

**MADDE 4-** (1) Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sında listelenen ürün gruplarının sınıflandırması aynı Yönetmelikte belirtilen sınıflandırmaya ilişkin hükümlere uygun olarak yürütülür.

(2) Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek VIII’inin 6.5 inci maddesine ve birinci fıkraya istisna olarak, bu Yönetmelik kapsamında yer alan tıbbi amaçlı olmayan belirli aktif ürün grupları söz konusu olduğunda;

a) Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sının 4 üncü maddesinde atıfta bulunduğu şekilde yağ dokusunu azaltmak, uzaklaştırmak veya parçalamak için kullanılması amaçlanan ekipman, sınıf IIb olarak yeniden sınıflandırılır.

b) Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sının 5 inci maddesinde atıfta bulunduğu şekilde cilt uygulamalarına yönelik insan vücudu üzerinde kullanılması amaçlanan yüksek yoğunluklu elektromanyetik radyasyon yayan ekipman, sınıf IIb olarak yeniden sınıflandırılır. Ancak bu ekipman yalnızca tüy alma amaçlı ise sınıf IIa olarak yeniden sınıflandırılır.

c) Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek XVI’sının 6 ncı maddesinde atıfta bulunduğu şekilde beyindeki sinirsel aktiviteyi değiştirmek için kafatasına penetre olan elektrik akımları ya da manyetik veya elektromanyetik alanlar uygulayan beyin stimülasyonu amaçlı ekipman, sınıf III olarak yeniden sınıflandırılır.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM  
Çeşitli ve Son Hükümler****Avrupa Birliği mevzuatına uyum**

**MADDE 5-** (1) Bu Yönetmelik, 5/4/2017 tarihli ve (AB) 2017/745 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü’nün uygulanmasına yönelik kuralları ortaya koyan, tıbbi amaçlı olmayan belirli aktif ürün gruplarının yeniden sınıflandırılmasına ilişkin 1/12/2022 tarihli ve (AB) 2022/2347 sayılı Komisyon Uygulama Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.

**Yürürlük**

**MADDE 6-** (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 7-** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumu Başkanı yürütür.

Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumundan:**TIBBÎ CİHAZ YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK  
YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**MADDE 1-** 2/6/2021 tarihli ve 31499 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tıbbi Cihaz Yönetmeliğine 10 uncu maddesinden sonra gelmek üzere aşağıdaki madde eklenmiştir.

“Belirli cihazların tedarikinin kesintiye uğraması veya durdurulması durumunda yükümlülükler

**MADDE 10/A- (1)** Bu Yönetmelik uyarınca;

a) Bir imalatçının ısmarlama imal edilen bir cihaz dışındaki bir cihazın tedarikinde bir kesinti veya durdurma öngördüğü ve bu tür bir kesintinin veya durdurmanın Türkiye veya bir ya da daha fazla AB üyesi ülkede hastalara veya kamu sağlığına ciddi zarar veya ciddi zarar riski ile sonuçlanabileceğinin makul olarak öngörülebilir olduğu durumlarda, imalatçı öngörülen kesinti veya durdurma hakkında Kurumu ve ayrıca cihazı doğrudan tedarik ettiği iktisadi işletmecileri, sağlık kuruluşlarını ve sağlık profesyonellerini bilgilendirir.

b) İstisnai durumlar hariç olmak üzere, (a) bendinde atıfta bulunulan bilgiler, öngörülen kesintiden veya durdurmadan en az altı ay önce sağlanır. İmalatçı, Kuruma sağlanan bilgilerde kesintinin veya durdurmanın nedenlerini açıkça belirtir.

(2) Kurum, birinci fıkrada atıfta bulunulan bilgileri aldıktan sonra, öngörülen kesinti veya durdurma hakkında diğer AB üyesi ülkelerin yetkili otoritelerini ve Komisyonu gecikmeksizin bilgilendirir.

(3) Birinci fıkra uyarınca imalatçıdan veya tedarik zincirindeki başka bir iktisadi işletmeciden bilgi alan iktisadi işletmeciler, öngörülen kesinti veya durdurma hakkında doğrudan cihazı tedarik ettikleri diğer iktisadi işletmecileri, sağlık kuruluşlarını ve sağlık profesyonellerini gecikmeksizin bilgilendirir.”

**MADDE 2-** Aynı Yönetmeliğin 44 üncü maddesinin onuncu fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(10) Bir onaylanmış kuruluşun bildiriminden 5 yıl sonra ve bundan sonraki her 5 yılda bir, onaylanmış kuruluşun Ek VII’de belirtilen gereklilikleri karşılamaya devam edip etmediğini belirlemeye yönelik tam bir yeniden değerlendirme yürütülür. Bu değerlendirme, 39 uncu maddede tanımlanan prosedür uyarınca Kurum ile bir ortak değerlendirme ekibi tarafından gerçekleştirilir. Kurum; onaylanmış kuruluşun talebi üzerine veya dördüncü fıkra uyarınca gerçekleştirilen yıllık değerlendirmelerin sonuçlarına dayanarak onaylanmış kuruluşun Ek VII’de belirtilen gereklilikleri yerine getirmeye devam ettiğine ilişkin endişelerinin olması halinde, bu fıkrada atıfta bulunulan tarihlerden önce tam bir yeniden değerlendirme yürütebilir.”

**MADDE 3-** Aynı Yönetmeliğin 70 inci maddesinin yedinci fıkrasının (a) bendine “söz konusu olduğunda” ibaresinden sonra gelmek üzere “tıbbi cihazlarla ilgili klinik araştırmalara ilişkin ilgili ulusal mevzuatta aksi belirtilmediği sürece” ibaresi eklenmiştir.

**MADDE 4-** Aynı Yönetmeliğin 87 nci maddesinin altıncı fıkrasının (b) bendinde yer alan “(c) bendi” ibaresi “(ç) bendi” şeklinde değiştirilmiştir.

**MADDE 5-** Aynı Yönetmeliğin 109 uncu maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi yürürlükten kaldırılmış ve aynı fıkraya aşağıdaki bentler eklenmiştir.

“f) (AB) 2017/745 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğünü onaylanmış kuruluşların tam yeniden değerlendirilmesinin sıklığı bakımından tadil eden 1/12/2022 tarihli ve (AB) 2023/502 sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü,

g) (AB) 2017/745 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü'nü kontakt lenslere Tekil Cihaz Kimliklerinin tahsis edilmesi bakımından tadil eden 10/7/2023 tarihli ve (AB) 2023/2197 sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü,

ğ) (AB) 2017/745 ve (AB) 2017/746 sayılı Tüzükleri Eudamed'in kademeli olarak uygulanması, tedarikin kesintiye uğraması durumunda bilgilendirme yükümlülüğü ve belirli in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazlara ilişkin geçiş hükümleri bakımından tadil eden 13/6/2024 tarihli ve (AB) 2024/1860 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü,"

**MADDE 6-** Aynı Yönetmeliğin geçici 1 inci maddesinin birinci ve ikinci fıkraları aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, dördüncü fıkrasının (b) bendinin (1) numaralı alt bendinde yer alan "imzalanması" ibaresi "imzalanmış olması" şeklinde, aynı bendin (2) numaralı alt bendinde yer alan "bir istisna kabul etmesi" ibaresi "bir istisna kabul etmiş olması" şeklinde, "talep etmesi" ibaresi "talep etmiş olması" şeklinde, aynı maddenin beşinci fıkrasının (b) bendinin (1) numaralı alt bendinde yer alan "Sınıf III cihazlar" ibaresi "Tüm sınıf III cihazlar" şeklinde, aynı fıkranın (ç) bendinin birinci cümlesinde yer alan "Cihazlar" ibaresi "(b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan cihazlar" şeklinde, "(b) ve (c) bentlerinde" ibaresi "söz konusu bentlerde" şeklinde değiştirilmiş, aynı maddenin sekizinci fıkrası yürürlükten kaldırılmış, on ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve aynı maddeye aşağıdaki fıkralar eklenmiştir.

"(1) 110 uncu madde ile yürürlükten kaldırılan Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğinin;

a) 9 uncu ve 12 nci maddeleri, 13 üncü maddesinin altıncı fıkrasının (c) ve (ç) bentleri ve ilgili eklerinde belirtilen vijilans ve klinik araştırmalarla ilgili yükümlülükler, bu Yönetmeliğin sırasıyla 33 üncü maddesinin ikinci fıkrasının (d) ve (e) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sistemlere ilişkin yükümlülüklerin ve gerekliliklerin uygulanması bakımından, bu Yönetmeliğin 111 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan tarihe kadar uygulanmaya devam eder.

b) 13 üncü maddesinin iki ila beşinci fıkraları ile altıncı fıkrasının (b) bendi, 14 üncü maddesinin altıncı fıkrası ve ilgili eklerinde belirtilen cihazların ve iktisadi işletmecilerin kaydına ve sertifika bildirimlerine ilişkin yükümlülükler, bu Yönetmeliğin sırasıyla 33 üncü maddesinin ikinci fıkrasının (a) ila (ç) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sistemlere ilişkin yükümlülüklerin ve gerekliliklerin uygulanması bakımından, bu Yönetmeliğin 111 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan tarihe kadar uygulanmaya devam eder.

(2) 110 uncu madde ile yürürlükten kaldırılan Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin;

a) 10 uncu maddesi, 14 üncü maddesinin altıncı fıkrasının (c) ve (ç) bentleri, 15 inci maddesi ve ilgili eklerde belirtilen vijilans ve klinik araştırmalarla ilgili yükümlülükler, bu Yönetmeliğin sırasıyla 33 üncü maddesinin ikinci fıkrasının (d) ve (e) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sistemlere ilişkin yükümlülüklerin ve gerekliliklerin uygulanması bakımından, bu Yönetmeliğin 111 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan tarihe kadar uygulanmaya devam eder.

b) 14 üncü maddesinin iki ila dördüncü fıkraları, altıncı fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile 16 ncı maddesinin altıncı fıkrası ve ilgili eklerde belirtilen cihazların ve iktisadi işletmecilerin kaydıyla ve sertifika bildirimleriyle ilgili yükümlülükler, bu Yönetmeliğin sırasıyla 33 üncü maddesinin ikinci fıkrasının (a) ila (ç) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sistemlere ilişkin yükümlülüklerin ve gerekliliklerin uygulanması bakımından, bu Yönetmeliğin 111 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan tarihe kadar uygulanmaya devam eder."

"(12) 110 uncu madde ile yürürlükten kaldırılan Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin ve Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğinin vijilans raporlaması, klinik araştırmalar, cihazların ve iktisadi işletmecilerin kaydı ve sertifika bildirimlerine ilişkin ilgili hükümleri, 111 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan hükümlerin uygulama tarihine kadar uygulanmaya devam eder."

“(15) Ek VI'nın Kısım C'sinin 6.6 numaralı maddesinde atıfta bulunulan cihazların imalatçıları, 9/11/2025 tarihinden önce de bu Yönetmelik uyarınca bir Ana UDI-DI tahsis edebilir.

(16) 10/A maddesi, beşinci fıkranın (b) ve (c) bentlerinde atıfta bulunulan cihazlara da uygulanır.

(17) Bu Yönetmelik uyarınca;

a) İmalatçılar, 33 üncü maddenin ikinci fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sisteme ilişkin 111 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan bildirim yayımlandığı tarihten itibaren en geç 12 ay içinde, bu bildirim yayımlandığı tarihten itibaren 6 ay içinde de piyasaya arz edilmesi koşuluyla aşağıdaki cihazlar ile ilgili olanlar dâhil, 29 uncu madde uyarınca Eudamed'e girilmesi gereken bilgilerin bu elektronik sisteme girilmesini sağlar:

1) İsmarlama imal edilen cihazlar hariç olmak üzere, imalatçının 52 nci madde uyarınca bir uygunluk değerlendirmesi gerçekleştirdiği cihazlar.

2) İsmarlama imal edilen cihazlar hariç olmak üzere, geçici birinci maddenin beşinci fıkrasının (a), (b) veya (c) bendi uyarınca piyasaya arz edilen, imalatçının 52 nci madde uyarınca bir uygunluk değerlendirmesi gerçekleştirdiği ve hâlihazırda Eudamed'de kayıtlı olmayan cihazlar.

b) Onaylanmış kuruluşlar, 33 üncü maddenin ikinci fıkrasının (ç) bendinde atıfta bulunulan elektronik sisteme ilişkin 111 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde atıfta bulunulan bildirim yayımlandığı tarihten itibaren en geç 18 ay içinde, bu fıkranın (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlarla ilgili olanlar dâhil olmak üzere, 56 ncı maddenin beşinci fıkrası uyarınca Eudamed'e girilmesi gereken bilgilerin, bu elektronik sisteme girilmesini sağlar. Bu fıkranın (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde atıfta bulunulan cihazlar için, sadece ilgili en son sertifika ve gerektiği hallerde, onaylanmış kuruluş tarafından bu sertifika ile ilişkili alınan sonraki her bir karar girilir.

c) 111 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendine istisna olarak, bu fıkranın (b) bendi uyarınca Eudamed'e sertifika girildiği durumlarda, 33 üncü maddenin ikinci fıkrasının (ç) bendinde atıfta bulunulan elektronik sistem aracılığıyla, 32 nci maddenin birinci fıkrası uyarınca güvenlik ve klinik performans özetini yükleme ve 55 inci maddenin birinci fıkrası uyarınca yetkili otoriteleri bilgilendirme yükümlülükleri (a) bendinde atıfta bulunulan cihazlara uygulanır.

ç) 111 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendine hâle gelmeksizin, bir imalatçı; 33 üncü maddenin ikinci fıkrasının (e) bendinde atıfta bulunulan elektronik sistem aracılığıyla, 84 üncü maddenin ikinci fıkrası uyarınca bir periyodik güvenlik güncelleme raporunun sunulması veya 85 inci madde uyarınca ciddi olumsuz olay veya saha güvenliği düzeltici faaliyetinin raporlanması veya 86 ncı madde uyarınca bir trend raporunun sunulması gerektiği hallerde, 110 uncu madde ile yürürlükten kaldırılan Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği veya 110 uncu madde ile yürürlükten kaldırılan Tıbbi Cihaz Yönetmeliği uyarınca piyasaya arz edilmiş olan cihazlar hariç olmak üzere, periyodik güvenlik güncelleme raporu veya vjilans raporlamasına konu olan cihazı da 33 üncü maddenin ikinci fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde atıfta bulunulan elektronik sisteme kaydeder.”

**MADDE 7-** Aynı Yönetmeliğin 111 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (ç) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve (b) bendi yürürlükten kaldırılmıştır.

“a) 33 üncü maddesinin ikinci fıkrasında atıfta bulunulan elektronik sistemlerin her biri ile ilişkili yükümlülükler ve gereklilikler bakımından, 29 uncu, 31 inci ve 32 nci maddeleri,

33 üncü maddesinin üçüncü fıkrası, 44 üncü maddesinin on birinci fıkrasının üçüncü cümlesi, 46 ncı maddesinin yedinci fıkrasının (ç) ve (d) bentleri, 53 üncü maddesinin ikinci fıkrası, 54 üncü maddesinin üçüncü fıkrası, 55 inci maddesinin birinci fıkrası, 56 ncı maddesinin beşinci fıkrası, 70 ila 77 inci maddeleri, bu fıkranın (ç) bendi hükümleri saklı kalmak kaydıyla 78 inci maddesi, 79 uncu ve 80 inci maddeleri, 84 üncü maddesinin ikinci fıkrası, 85 inci ve 86 ncı maddeleri, 87 nci maddesinin beşinci ve yedinci fıkraları ile sekizinci fıkrasının (c) bendi, 88 inci maddesi, 90 ncı maddesinin dördüncü, yedinci ve sekizinci fıkraları, 92 ncı maddesinin ikinci ve dördüncü fıkraları, 94 üncü maddesinin ikinci fıkrasının ikinci cümlesi, 96 ncı maddesinin dördüncü fıkrası ve geçici 1 inci maddenin beşinci fıkrasının (d) bendi, Komisyon tarafından ilgili elektronik sistemin işlevsel olduğuna ve fonksiyonel spesifikasyonları karşıladığına dair bildirim Avrupa Birliği Resmî Gazetesi'nde yayımlandığı tarihten 6 ay sonra,”

“ç) 78 inci maddesinde belirtilen prosedür, Komisyon tarafından 33 üncü maddenin ikinci fıkrasının (d) bendinde atıfta bulunulan elektronik sistemin işlevsel olduğuna ve fonksiyonel spesifikasyonları karşıladığına dair bildirim Avrupa Birliği Resmî Gazetesi'nde yayımlandığı tarihten beş yıl sonra,”

**MADDE 8-** Aynı Yönetmeliğin Ek VI'sının Kısım C'sine aşağıdaki maddeler eklenmiştir.

“6.6. İleri düzeyde tekilleştirilen cihazlar

6.6.1. Kontakt lensler

6.6.1.1. Standart kontakt lensler

Asgari olarak taban eğrisi ve çap dâhil olmak üzere, kontakt lens tasarım parametreleri bakımından aynı kombinasyona sahip standart kontakt lenslere bir UDI-DI tahsis edilir (Ana UDI-DI).

3.9 numaralı maddede belirtilen gerekliliğe ilave olarak, birinci paragrafta atıfta bulunan tasarım parametrelerinin kombinasyonunda bir değişiklik olduğunda yeni bir Ana UDI-DI gerekir.

6.6.1.2.Sipariş üzerine imal edilen kontakt lensler

Asgari olarak taban eğrisi ve çap dâhil olmak üzere kontakt lens tasarım parametrelerinin aynı kombinasyonuna sahip ısmarlama imal edilen kontakt lenslere bir UDI-DI tahsis edilir (Ana UDI-DI).

3.9 numaralı maddede belirtilen gerekliliğe ilave olarak, birinci paragrafta atıfta bulunan tasarım parametrelerinin kombinasyonunda bir değişiklik olduğunda yeni bir Ana UDI-DI gerekir.”

**MADDE 9-** Aynı Yönetmeliğin Ek VIII'inin 6.5. numaralı maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“6.5. Kural 13

Diğer aktif cihazların tümü sınıf I olarak sınıflandırılır.”

**MADDE 10-** Bu Yönetmeliğin;

a) 1 inci maddesi 10/1/2025 tarihinde,

b) 2 ncı maddesi 11/3/2023 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde,

c) 6 ncı ve 7 ncı maddeleri 9/7/2024 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde,

ç) 8 inci maddesi 9/11/2025 tarihinde,

d) Diğer hükümleri yayımı tarihinde,

yürürlüğe girer.

**MADDE 11-** Bu Yönetmelik hükümlerini Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumu Başkanı yürütür.

# TEBLİĞLER

Tarım ve Orman Bakanlığından:

## HAYVANCILIK DESTEKLEMELERİ UYGULAMA TEBLİĞİ (TEBLİĞ NO: 2024/23)

### BİRİNCİ BÖLÜM Başlangıç Hükümleri

#### Amaç ve kapsam

**MADDE 1-** (1) Bu Tebliğin amacı; ülkemiz hayvancılığının geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması, hayvancılık politikalarının yürütülmesinde etkinliğin artırılması, üretim planlamasına katkı sağlanması, yerli üretimin teşvik edilmesi, üretim, verimlilik ve kalitenin artırılması, yerli hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi, kayıtların güncel tutulması, hayvan hastalıklarıyla mücadele ve sağlıklı hayvansal üretim için yetiştiricilerin desteklenmesidir.

(2) Bu Tebliğ, 25/7/2024 tarihli ve 8760 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile yürürlüğe konulan 2024-2026 Yıllarında Yapılacak Hayvancılık Desteklemelerine İlişkin Kararda yer alan hayvancılık desteklemelerine ilişkin usul ve esasları kapsar.

#### Dayanak

**MADDE 2-** (1) Bu Tebliğ, 18/4/2006 tarihli ve 5488 sayılı Tarım Kanununun 19 uncu maddesi ile 25/7/2024 tarihli ve 8760 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile yürürlüğe konulan 2024-2026 Yıllarında Yapılacak Hayvancılık Desteklemelerine İlişkin Karara dayanılarak hazırlanmıştır.

#### Tanımlar ve kısaltmalar

**MADDE 3-** (1) Bu Tebliğde geçen;

a) Aile işletmesi: Destekleme yılı son iş günü itibarıyla TÜRKVET kayıtlarında toplam sığır veya manda sayısı 1-20 baş, toplam anaç koyun/keçi sayısı 1-100 baş hayvan varlığına sahip işletmeleri,

b) Alt proje: Hayvan genetik kaynaklarını yerinde koruma ve geliştirme projesine bağlı ve Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen formata uygun olarak il düzeyinde yürütülen koruma ve ıslah projelerini,

c) Anaç koyun ve keçi: Destekleme yılı son iş günü itibarıyla TÜRKVET'ten aktarılan kayıtlarda 450 gün ve üzeri yaştaki dişi koyun ve keçiyi,

ç) Arıcılık Kayıt Sistemi (AKS): Arıcılık işletmelerinde kimliklendirilmiş arı kolonilerine ait tüm bilgilerin Bakanlık veri tabanında kayıt altına alındığı, izlendiği ve raporlandığı Bakanlık kayıt sistemini,

d) Arılı kovan: Yumurtlayan ana arısı bulunan ve üretim faaliyetlerinin sürdürüldüğü aktif dönemde en az 3-4'ü açık/kapalı yavrulu, 5-6 ve üzeri arılı çerçeve (eski tip kolonilerde çerçeve aranmaz) ihtiva eden bal arı kolonisini,

e) Bakanlık: Tarım ve Orman Bakanlığını,

f) Banka: T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğünü,

g) Birinci derece tarımsal amaçlı örgütler: 28/11/2023 tarihli ve 32383 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tarımsal Amaçlı Örgütlerin Derecelendirilmesine İlişkin Yönetmelik kapsamında Bakanlıkça belirlenen tarımsal amaçlı örgütleri,

ğ) Birlik: Projeye katılan yetiştiricileri temsilen il damızlık manda/sığır/koyun keçi yetiştiricileri birliklerini,

h) Çoban (sürü yöneticisi): Millî Eğitim Bakanlığı veya Bakanlıkça düzenlenen en az 104 saatlik sürü yönetimi elemanı eğitim programını başarı ile tamamlayarak, sertifika veya kurs bitirme belgesi almaya hak kazanmış kişiyi,

ı) Damızlık kütüğü sınıfı: E-ıslah kayıtlarına göre Bakanlık talimatında belirlenen kısıtlar doğrultusunda, soy kütüğünde kayıtlı sığırların sınıflandırılmasını,

- i) E-İslah: İslah amacıyla sığır cinsi hayvanların soy kütüğü ve verimlerine ilişkin kayıtların tutulduğu, izlendiği, raporlandığı kayıt sistemini,
- j) Elit sürü: TAGEM tarafından yürütülen Halk Elinde Hayvan İslah Programı kapsamında, kontrollü çiftleştirme yapılan, ebeveyn ve verim kayıtları tutulan işletme sürülerini,
- k) Enstitü: TAGEM'e bağlı araştırma enstitülerini,
- l) Genomik değer tespiti: HAYGEM tarafından yürütülen Damızlık Değer Tespiti Projesi kapsamında genotiplendirilmesi yapılan hayvanların damızlık değerinin belirlenmesini,
- m) Genomik test merkezi: HAYGEM tarafından yürütülen Damızlık Değer Tespiti (Genomik Seleksiyon) Projesi kapsamında Bakanlık tarafından yetkilendirilen genomik damızlık değerinin belirlenmesi amacıyla genotiplendirme yapılan test merkezini,
- n) Gezginci arıcı: Farklı çiçeklenme dönemlerindeki bitkilerin nektar ve polenleri ile salgı kaynaklarından üst düzeyde faydalanmak ve kış şartlarından arılarını korumak amacıyla kolonilerinin yerini değiştiren arıcıyı,
- o) Halk Elinde Hayvan İslah Programı: TAGEM tarafından küçükbaş ve büyükbaş hayvanlarda yetiştirici şartlarında ülkesel düzeyde uygulanan ıslah projelerini,
- ö) Hastalıktan ari işletme: Koruyucu tedbirlerin alınarak işletmedeki hayvanların sığır tüberkülozu ve sığır brusellozu hastalıkları yönünden ari olduğunun onaylandığı işletmeyi,
- p) HAYGEM: Hayvancılık Genel Müdürlüğünü,
- r) Hayvan pasaportu: 2/12/2011 tarihli ve 28130 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği kapsamında Bakanlıkça belirlenen hayvana ait bilgileri içeren, il/ilçe müdürlüğü veya yetkilendirilmiş kurum veya kuruluş tarafından düzenlenen imzalı belgeyi,
- s) Hayvancılık Destekleme Sistemi (HDS): Hayvancılık desteklemelerine esas iş ve işlemlerin yürütüldüğü sistemi,
- ş) İl/ilçe müdürlüğü: Bakanlık il/ilçe tarım ve orman müdürlüğünü,
- t) İpek böceği kooperatifleri: S.S. Bursa Tarım Satış Kooperatifleri Birliğine bağlı kooperatifler ile faaliyet alanı kozadan flatürle ipek çekimi ve işleme olan S.S. Kulp Koza Üreticileri Üretim ve Pazarlama Kooperatifini,
- u) İpekböcekçiliği Kayıt Sistemi (İKS): İpek böceği üretimine yönelik veri kaydının tutulduğu, izlendiği ve raporlandığı Bakanlık kayıt sistemini,
- ü) İşletme: Hayvan ve hayvansal ürün elde etmek amacıyla kurulan, hayvanların barındırıldığı, tutulduğu, bakım ve beslemesinin yapıldığı Bakanlık kayıt sistemine kayıtlı yerleri,
- v) İşletme tescil belgesi: İşletmelere il veya ilçe müdürlüklerince verilen onaylı belgeyi,
- y) İzole bölge: Bakanlıkça belirlenen ve yarıçapı en az 15 km olan yalnızca saf ırk, ekotip veya üretilecek hibritin baba hattını oluşturan kolonilerin bulunduğu yabancı kolonilerden arındırılmış ve dışarıdan arı girişine kapalı çiftleştirme bölgesi ve ırk muhafaza alanı,
- z) Kadın veya genç çiftçi: Destekleme takvim yılı başlangıcı itibarıyla TÜRKVET'te üzerinde işletme kaydı bulunan; kadın yetiştiriciler ile aynı yılın son gününde 41 yaşından gün almamış yetiştiricileri,
- aa) Karar: 25/7/2024 tarihli ve 8760 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile yürürlüğe konulan 2024-2026 Yıllarında Yapılacak Hayvancılık Desteklemelerine İlişkin Kararı,
- bb) Kesimhane: 17/12/2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik ile 3/3/2018 tarihli ve 30349 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Küçük Kapasiteli Kesimhanelerin Genel ve Özel Hijyen Kurallarına Dair Yönetmelik kapsamında Bakanlıktan onay veya şartlı onay almış işletmeleri,
- cc) Kırmızı Et Kayıt Sistemi (KES): Üreticilerin, kesimhanede kestirdiği hayvanlara ve karkaslarına ilişkin kayıtların tutulduğu, izlendiği, raporlandığı Bakanlık kayıt sistemini,



çç) Kozabirlik: 8/6/2012 tarihli ve 28317 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İpekböceği Yumurtası Üretimi ve Kontrolüne İlişkin Yönetmelik hükümleri kapsamında hastalıktan ari tohum üretimini gerçekleştiren S.S. Bursa Tarım Satış Kooperatifleri Birliğini,

dd) Küpe: Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği ile 2/12/2011 tarihli ve 28130 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Koyun ve Keçi Türü Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliğinde belirtilen şartlara ve TS 7808’e uygun olarak üretilen ve yazımı yapılan kimliklendirme aracını,

ee) Manda Islah Sistemi (MIS): Islah amacıyla manda türü hayvanların soy kütüğü ve verimlerine ilişkin kayıtların tutulduğu, izlendiği, raporlandığı kayıt sistemini,

ff) Manda ineği: En az bir kez doğum yapmış dişi mandayı,

gg) Onaylı süt çiftliği: Bakanlıkça belirlenen standartlarda süt ürettiğine dair sertifikalandırılan işletmeyi,

ğğ) Proje: Mastır plan formatında hazırlanan hayvan genetik kaynaklarını yerinde koruma ve geliştirme (Halk Elinde Hayvan Islahı) ülkesel projelerini,

hh) Proje lideri: TAGEM tarafından alt projelerin yürütülmesi amacıyla görevlendirilen kişiyi,

ıı) Proje uygulama esasları yönergesi: Hayvan genetik kaynaklarını geliştirme projelerinin yürütülmesine ilişkin usul ve esasların belirlendiği, halk elinde hayvan ıslahı ülkesel projesi uygulama esasları yönergesini,

ii) Proje yürütme kurulu: Hayvan genetik kaynaklarını geliştirme (ıslah) projelerinde projenin işleyişi, idari ve desteklemeye esas konuların görüşülüp karara bağlandığı ve proje uygulama esasları yönergesinde görev ve sorumlulukları belirtilen kurulu,

jj) Resmî veteriner hekim: Bakanlıkça 11/6/2010 tarihli ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanununun uygulamasında görevlendirilen veteriner hekim,

kk) Satış belgesi: Fatura/e-Fatura (düzenleyen onayladığı çıktısı ve xml formatında, silinemez CD veya DVD’ye kayıtlı) veya müstahsil makbuzunu,

ll) Seçim komisyonu: Hayvan genetik kaynaklarını yerinde koruma projelerinde proje lideri ile enstitü temsilcisi, il veya ilçe müdürlüğü temsilcisinden oluşan komisyonu,

mm) Serbest veteriner hekim: 9/3/1954 tarihli ve 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Odalarının Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanuna göre mesleğini serbest olarak icra eden veteriner hekimleri,

nn) Sığır cinsi hayvan: Et üretimi, süt üretimi, damızlık veya diğer amaçlarla yetiştirilen Bison bison ve Bubalus bubalus türü hayvanlar dâhil her yaştaki sığır ve mandaları,

oo) Soy kütüğü: Hayvan ırklarına göre yetiştirme ve verim kayıtlarının tutulduğu, izlendiği, raporlandığı ve belgelendirildiği Bakanlık kayıt sistemini,

öo) Soy kütüğü sınıfı: E-ıslah kayıtlarına göre Bakanlık Talimatında belirlenen kıstaslar doğrultusunda, soy kütüğünde kayıtlı işletmelerin sınıflandırılmasını,

pp) Sözleşme: Hayvan genetik kaynakları yerinde koruma ve geliştirme (ıslah) projelerinde, yetiştirici/birlik ile enstitü ve/veya il müdürlüğü arasında proje uygulama esasları yönergesine göre yapılan sözleşmeleri,

rr) Süt verim ölçüm metodu: İşletmede, bir ineğin günlük süt veriminin bilgisayarlı sağım sistemi veya sağım sistemine bağlanılan süt ölçüm cihazı veya standart süt ölçüm kovası ile yapılan ölçümlerini,

ss) Taban sürü: TAGEM tarafından yürütülen Halk Elinde Hayvan Islah Programı kapsamında ana ve yavruya ait verim kayıtları tutulan sürüleri,

şş) TAGEM: Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğünü,

tt) Tarımsal amaçlı örgüt: Merkez Birliği düzeyinde örgütlenmiş, 5996 sayılı Kanuna göre kurulmuş ıslah amaçlı birlikleri, 29/6/2004 tarihli ve 5200 sayılı Tarımsal Üretici Birlikleri Kanununa göre kurulmuş üretici birliklerini, Bakanlıkça kuruluşuna izin verilen ve 24/4/1969 tarihli ve 1163 sayılı Kooperatifler Kanununa göre kurulmuş, hayvancılık faaliyeti yürüten tarımsal amaçlı kooperatiflerin merkez birliklerine ortak olan üst birlik ortağı kooperatifleri,

uu) Tiftik Kayıt Sistemi (TKS): Tiftik üreticilerinin ve tiftik satışına ilişkin kayıtların tutulduğu, izlendiği, raporlandığı Bakanlık kayıt sistemini,

üü) TÜRKVET: Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği ile Koyun ve Keçi Türü Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği hükümlerine göre oluşturulan ve hayvancılık işletmelerinin, yetiştiricilerin ve sığır cinsi hayvanlar ile koyun ve keçi türü hayvanların kimliklendirilerek kayıt altına alındığı veri tabanını,

vv) Ulusal Küçükbaş Hayvan Islahı Bilgi Sistemi (UKİBS): Halk Elinde Hayvan Islahı Ülkesel Projesinde (Küçükbaş) alınan verilerin kayıt edildiği sistemi,

yy) Veteriner Bilgi Sistemi (VETBİS): Hayvancılık Bilgi Sisteminde (HBS) yer alan hayvan hastalıkları, aşı uygulamaları ve hayvan sağlığı desteklemelerine ait kayıtlar ve benzeri bilgilerin tutulduğu sistemi,

zz) Veteriner sağlık raporu: Hayvan ve hayvansal ürünlerin 17/12/2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yurt İçinde Canlı Hayvan ve Hayvansal Ürünlerin Nakilleri Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olarak belirlenen şartlara ve sağlık şartlarına uygun olduğunu gösteren, resmî veteriner hekim tarafından düzenlenen belgeyi,

aaa) Yerinde koruma: Sahip oldukları ırkın özelliklerini gösteren yerli evcil hayvan genetik kaynaklarının doğal yetiştirildikleri bölgede, aynı ırktan rastgele çiftleştirme yöntemi uygulanarak, yeterli büyüklükte sürü veya sürüler halinde korunmasını,

bbb) Yerleşim yeri ve diğer adres belgesi: Kişinin yerleşim yerini veya diğer adreslerini gösteren belgeyi,

ccc) Yetiştirici/üretici: Hayvancılık faaliyetiyle iştigal eden gerçek veya tüzel kişileri,

ççç) Yetiştirici temsilcisi: Hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi (Halk Elinde Hayvan Islahı) projelerinde yer alacak ve yetiştiricilerin yazılı muvaffakatı/taahhütnamesi ile onları temsil eden tüzel kişiliği,

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Desteklemeye İlişkin Esaslar

#### Büyükbaş hayvancılık desteklemeleri

**MADDE 4-** (1) Her bir destekleme yılı için buzağı/malak desteklemesi verilebilmesinin şartları şunlardır:

a) Buzağı/malağın TÜRKVET’te kayıtlı, destekleme yılı içinde ülkemizde doğmuş ve doğduğu işletme numarası ile cinsiyeti, ana kulak numarası ve doğum tarihi bilgilerinin mevcut olması gerekir.

b) Buzağı/malak TÜRKVET kayıtlarına göre en az 4 ay (120 gün) süreyle yaşamış olmak zorundadır.

c) Buzağı/malakların programlı aşıları (dişilerde brusella ve şap, erkeklerde şap) yapılmış ve VETBİS’e kaydedilmiş olmak zorundadır. Hastalıktan arı işletmelerde brusella aşı şartı aranmaz. Bakanlıkça belirlenen aşılarda güncelleme olması halinde, yapılması gereken aşılar, HAYGEM tarafından talimatla belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

ç) Her buzağı/malak için bir kez destekleme ödemesi yapılır. Çoklu doğumlarda her bir buzağı/malak desteklemeden faydalandırılır.

d) Destekleme ödemesi, HDS veri tabanına başvurusu girilen buzağı/malağın doğduğu işletme sahibine yapılır.

e) Destekleme ödemeleri, iki dönem halinde yapılır. Her iki dönemde destekleme şartlarını sağlamadığı için destekleme alamayan buzağı/malaklar, sonraki süreçte şartları sağlarsa da destekleme kapsamına alınmaz.

f) Destekleme ödemesi yapılan buzağı/malağa, ilave destekleme şartlarının sonradan oluşması durumunda sonraki dönemlerde ilave ödemeler yapılmaz.

g) Destekleme sürecinde ilgili mevzuat kapsamında, buzağı/malakların küpelenmesi ve TÜRKVET'e kaydedilmesi; buzağuların E-İslaha, malakların MIS'a kaydedtirilmesi, programlı aşularının yaptırılması ve işletme bilgileri ile desteklemeye esas verilerin kayıt sistemlerinde güncellenmesinden yetiştiriciler, belgelerin düzenlenmesi ve veri girişlerinin zamanında yapılmasından ise görevli kişi, kurum ve kuruluşlar sorumludur.

(2) Birinci fıkrada belirtilen şartları sağlayarak temel büyükbaş desteğini hak eden buzağı/malaklara Kararda belirtilen katsayılarla ilave destek verilebilmesinin şartları şunlardır:

a) Kararda yayımlanan ve Tarımsal Üretim Planlama Kurulu tarafından süt havzası olarak belirlenen illerden Amasya, Çorum, Tokat, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Muş, Erzurum ve Tunceli illerinde doğan ve TÜRKVET'te sayılan sütçü ırkı ve bunların melezleri buzağılarına ve malaklara, besi havzası olarak belirlenen Ağrı, Ardahan, Artvin, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Hakkâri, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Sivas, Şırnak, Tunceli ve Van illerinde doğan ve TÜRKVET'te sayılan kombine ırk, etçi ırkı ve bunların melezleri buzağılarına ve malaklara ilave destek verilir.

b) Suni tohumlama veya embriyo transferi sonucu doğan buzağı/malaklara ilave destek verilir.

c) Yerli sperma kullanımı ile suni tohumlamadan veya yerli embriyo transferi sonucu doğan buzağı/malaklara ilave destek verilir.

ç) Aile işletmelerinde doğan buzağı ve malaklara ilave destek verilir. Aynı veya farklı il/ilçelerde birden fazla işletmesi bulunan yetiştiricilerin toplam sığır veya manda sayısı, büyükbaş hayvancılık aile işletmesi desteği için tanımlanan sayıyı geçmesi halinde, bu desteklemeden yararlandırılmaz.

d) Kadın veya genç çiftçilerin işletmelerinde doğan buzağı/malaklara ilave destek verilir.

e) Destekleme yılı takvimi son günü itibarıyla TÜRKVET'ten alınan kayıtlarda, hastalıktan ari olarak tespit edilen işletmelerde doğan dişi buzağı/malaklara ilave destek verilir. Destekleme yılı son günü alınan kayıtlarda arılığı askıda olan işletmeler sonraki yılın 1 Temmuz tarihli TÜRKVET kayıtlarında arılığı onaylanmış ise arılık desteğinden yararlanır.

f) Destekleme yılı takvimi içinde doğan ve temel destek şartlarını sağlayan buzağı/malaklara hastalıktan ari işletmeler hariç en fazla 500 baş ile sınırlı olmak üzere temel ve ilave destek tutarları ödenir. İkinci dönemde, birinci dönemde destek alan buzağı/malak sayısı da dikkate alınarak ödeme yapılır. Gerçek veya tüzel kişilik adına farklı illerde birden fazla işletme olması durumunda, 500 baş sınırlaması her bir işletme numarası için ayrı uygulanır. Gerçek veya tüzel kişilik adına aynı il sınırları içerisinde birden fazla işletme olması durumunda, 500 baş sınırlaması aynı ildeki tüm işletmeleri kapsar.

g) Destekleme yılı takvimi son günü itibarıyla TÜRKVET'ten alınan kayıtlarda, AB onaylı süt çiftliği sertifikasına sahip olduğu tespit edilen işletmelerde doğan dişi buzağı/malaklara ilave destek verilir.

ğ) Destekleme yılı takvimi son günü itibarıyla birinci derece tarımsal amaçlı örgütlere üye olan yetiştiricilerin işletmesinde doğan buzağı ve malaklarına ilave destek verilir.

h) Soy kütüğüne kayıtlı olan buzağılara ilave destek verilebilmesinin şartları şunlardır:

1) Yetiştiriciler, destekleme müracaatını damızlık sığır yetiştiricileri birliği aracılığıyla yapmak zorundadır.

2) Buzağının, soy kütüğüne kayıtlı anadan suni tohumlama sonucu doğmuş ve yerli ırklar hariç anası kendi ırkı ile tohumlanmış veya embriyo transferi sonucu doğmuş olması gerekir. İşletmenin soy kütüğüne giriş tarihinden önce doğan buzağılar, ilave destekten faydalanırlmaz.

3) Buzağının doğduğu işletme, destekleme yılı Ekim ayının ilk günü öncesinde soy kütüğüne kaydedilmiş ve aynı yılın son günü itibarıyla kayıtlı olmak zorundadır.

4) İşletmede, Bakanlık veya Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliğinin talimatlarına uygun olarak, üçten az olmamak üzere soy kütüğünde bulunduğu sürenin (ay olarak) 2/3'ü oranında aylık süt ölçümü yapılmış olması gerekir.

5) Süt ölçüm tarihinde, işletmenin etçi ırk ve melezleri hariç inek sayısının en az % 60'ının süt ölçümü yapılmış ve süt verilerinin ölçüm tarihinden itibaren 120 gün içerisinde E-İslaha kaydedilmiş olması gerekir.

6) Süt verim ölçümleri, standart süt ölçüm aletleri veya sağım sistemi ile ölçülmeli, ölçümler süt kayıt defterine kaydedilmeli veya sağım sisteminden temin edilmiş olmalıdır. Askı veya hak ediş listelerinin hazırlanması aşamasında işletmenin süt verim ölçüm metodu E-İslaha tanımlanmış olmak zorundadır.

7) Süt ölçüm tarihinde, süt ölçümü yapılmış en az 10 ineğin en az yarısında aynı miktarda süt verim kaydı olması durumunda, işletmenin bu tarihteki süt ölçümü geçersiz sayılır.

8) Süt verim ölçümlerinin, talimatlara uygun olarak yapılmasından ve E-İslaha kaydettilmesinden yetiştiriciler, yetiştiricilerin bilgilendirilmesinden, bildirilen süt verim ölçümlerinin zamanında E-İslaha kaydedilmesinden ve denetlemelerin yapılmasından Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği ve il birlikleri sorumludur.

9) İşletmelerin soy kütüğü sınıfı, E-İslah kayıtlarından destekleme yılını takip eden yılın Ocak ayında birinci dönem askı listesi yayınlanmadan önce belirlenir, birinci ve ikinci dönem hak edişlerde geçerli olur. İşletmelerin soy kütüğü sınıfının belirlenmesi, itirazlar doğrultusunda veya ihtiyaç halinde birinci dönem hak ediş icmalllerinin yayımlanması öncesi yenilenebilir.

1) Suni tohumlama şartı aranan desteklerde, suni tohumlamanın, buzağının doğum tarihinden 210-295 gün öncesinde ülkemizde yapılmış ve bilgisinin E-İslah veri tabanına kaydedilmiş olması gerekir.

1) Genomik değer tespiti yapılmış, soy kütüğü ilave desteğini hakeden dişi buzağılara ilave destek verilebilmesinin şartları şunlardır:

1) Buzağının doğduğu işletmenin, destekleme yılını takip eden yılın Ocak ayında belirlenen soy kütüğü sınıfının A veya B olması gerekir.

2) Buzağının damızlık kütüğü sınıfının A veya B olması gerekir.

3) Buzağının ırkının Siyah-Alaca veya Simental olması gerekir.

4) Genomik değer tespitinin, buzağının doğduğu işletmede iken yapılması gerekir.

5) Genomik değer tespiti için usulüne uygun olarak DNA izolasyonuna esas örneklerin alınıp genomik test merkezine ulaştırılmasından ve sonuçların E-İslaha kaydından işletmenin bulunduğu ildeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ve Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği sorumludur.

6) Buzağının genomik damızlık değeri tespiti çalışmaları kapsamında, DNA izolasyonuna esas örneklerin genotiplendirilmesinin, Bakanlıkça yetkilendirilen genomik test merkezinde yapılmış olması gerekir.

7) Genomik test merkezi, destekleme kapsamında kendisine gelen DNA izolasyonuna esas örneklerin test ücreti ve uygulama yöntemini Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliğine bildirir.

8) Genotiplendirilmesi yapılan örneklere ait genomik damızlık değeri tespiti, Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliğince yapılır ve düzenlenen belge onaylanmak üzere HAYGEM'e gönderilir.

9) Destekleme ödemesi, 1. dönem için destekleme yılının son gününe, 2. dönem için ise takip eden yılın Mayıs ayının 15'ine kadar genomik test merkezine gelen kan örneklerinden genomik damızlık değer tespiti belirlenen buzağular için yapılır.

j) Soy kütüğüne kayıtlı malak ilave desteklemesi verilebilmesinin şartları şunlardır:

1) Destekleme yılı içinde MIS'ta kayıtlı işletmedeki manda ineği ve malak sayısı dik-kate alınır.

2) Malakların ana ve babası MIS'a kayıtlı olmak zorundadır.

3) Malakların doğduğu işletme, destekleme yılı sonu bitim tarihine kadar MIS'a kaydedilmiş olmak zorundadır.

4) Yetiştirici, damızlık manda yetiştiricileri birliği olan yerlerde birlik üyesi olmak ve birlik soy kütüğü yürütme yetkisi almış olmak zorundadır.

5) Destekleme yılında işletmede süt ölçümü yapılan ayda, manda inek sayısının en az 1/4'ünde asgari 5 ay süt ölçümü yapılmış ve MIS'a kaydedilmiş olması zorunludur.

6) Süt verimlerinin, standart süt ölçüm aletleri veya sağım sistemi ile ölçülmüş olması, ölçümlerin süt kayıt defterine kaydedilmesi veya sağım sisteminden temin edilebilmesi gerekir.

7) Ön soy kütüğüne kayıtlı malaklar bu desteklemeden yararlanamazlar.

(3) Başvuru yeri, şekli ve zamanı:

a) Buzağı desteği için yetiştiriciler;

1) Desteklemeyi hangi tarımsal amaçlı örgüt üzerinden almak istiyorlarsa almak istedikleri örgüt üzerinden, kooperatifler aracılığıyla almak isteyenler bölge veya il üst birlikleri üzerinden, soy kütüğü ilave desteklemesi için damızlık sığır yetiştiricileri il birlikleri üzerinden,

2) Herhangi bir örgüte üye olmayanlar ise doğrudan il/ilçe müdürlüklerine, başvurularını yapabilirler.

b) Malak desteği için, damızlık manda yetiştiricileri birliğine üye olan yetiştiriciler birlikler aracılığıyla, üye olmayan yetiştiriciler ise il/ilçe müdürlüklerine yazılı olarak başvuruda bulunabilirler.

c) Yetiştiriciler aynı destek için yalnızca bir tarımsal amaçlı örgüt üzerinden başvuru yapabilir.

ç) Tarımsal amaçlı örgütler başvuru listelerini il/ilçe müdürlüklerine teslim eder.

d) Başvurular ile ilgili iş ve işlemler, HDS'de il/ilçe müdürlüklerince yürütülür. İl/ilçe müdürlükleri, il birlikleri tarafından kendilerine teslim edilen başvuruların ve birlik üyesi olmayan yetiştiricilerin başvuru dilekçelerinin HDS'ye zamanında ve doğru kayıt edilmesinden sorumludur.

e) Tarımsal amaçlı örgütler, kendilerinde başvuru dilekçesi bulunan üyelerinin başvurularından sorumludur. Tarımsal amaçlı örgüte üye olan yetiştiriciler, dilekçe ile üyesi buldukları tarımsal amaçlı örgüte başvuru yapmak zorundadır. Tarımsal amaçlı örgütler, her ne sebeple olursa olsun üyesinin yazılı destekleme başvurusunu geri çeviremez. Tarımsal amaçlı örgütler, başvuru dilekçesi bulunmayan üyesi adına destekleme başvurusu yapamaz.

f) Gerçek veya tüzel kişilik adına birden fazla işletme olması durumunda, işletme sahibi her bir işletme numarası için ayrı destekleme başvurusu yapar.

g) Başvurular birinci dönem için, destekleme yılı Eylül ayının ilk iş gününde başlar, Aralık ayının ilk iş gününe kadar devam eder. İkinci dönem için ise bir sonraki yılın Nisan ayının ilk iş gününde başlar ve 15 Haziran tarihine kadar devam eder. Birinci dönemde başvurusu olan yetiştiriciler, ikinci dönem içinde başvuru yapmış sayılır. Birinci dönemde başvuru yapamayanlar ikinci dönemde başvuru yapabilir. Birinci dönemde başvuruda bulunduğu halde, eksikleri nedeniyle desteklemeden yararlanamayanlar, ikinci dönemde eksikliğin giderilmesi halinde desteklemeden yararlandırılır.

ğ) Başvurular destekleme yılı için geçerlidir. Süresi geçtikten sonra yapılan tüm başvurular geçersizdir.

(4) Buzağı ve malak destekleme başvurularının HDS'ye kaydedilmesi, icmallerin hazırlanması ve itirazların değerlendirilmesi aşağıdaki şekilde gerçekleştirilir:

a) Destekleme başvuruları, birinci dönemin başvuru tarihleri son gününden itibaren 30 gün içerisinde, ikinci dönemin başvuru tarihleri son gününden itibaren 15 gün içerisinde HDS'de ilgili modüle il/ilçe müdürlükleri tarafından kaydedilir. Yanlışlıkların veya süresi içerisinde başvuru olduğu halde girilmeyen eksikliklerin giderilmesi için en fazla 30 gün uzatılarak destekleme sisteminde başvuru kayıtları açılır.

b) Buzağı ve malak destekleme icmalleri HDS'de ayrı olarak hazırlanır.

c) İcmler hazırlanırken buzağuların soy kütüğü ve genomik test ile suni tohumlama desteği için E-İslah veri tabanından, malak soy kütüğü ve suni tohumlama desteği için ise MIS veri tabanından yararlanılır.

ç) Birinci dönemde destekleme yılının ilk sekiz ayında doğan buzağı/malaklar için destekleme yılı takvimi son günü TÜRKVET, E-İslah ve MIS verileri, ikinci dönemde ise destekleme yılının tümünde doğan ve birinci dönemde destekleme alamayan buzağı/malaklar için sonraki yılın 1 Temmuz tarihli TÜRKVET, E-İslah ve MIS verileri esas alınarak hazırlanan icmal-1 askı listeleri il/ilçe müdürlüğünde askıya çıkarılır. Askı başlangıç ve bitimi tutanağa bağlanır.

d) Birinci dönem askı süreci sonrası icmal-2'lerin belirlenmesi için sonraki yılın 15 Şubat tarihli TÜRKVET, E-İslah ve MIS verileri, ikinci dönem ise askı süreci sonrası icmal-2'lerin belirlenmesi için sonraki yılın 1 Ağustos tarihli TÜRKVET, E-İslah ve MIS verileri esas alınır.

(5) Büyükbaş hayvancılık destekleri kapsamında buzağı/malak desteklemesinin; başvuru, icmal hazırlama, askı, itiraz, kesin icmal ve benzeri destekleme süreçlerine ait takvim, Karar kapsamında her yıl HAYGEM tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

### **Atık desteği**

**MADDE 5-** (1) Atık desteği verilebilmesinin şartları şunlardır:

a) Bakanlıkça belirlenen ve resmî veteriner hekim veya sorumluluğundaki yardımcı sağlık personeli ile Bakanlıkça yetki verilen veteriner hekim tarafından, yapılan aşı uygulamaları sonrasında oluşan atıklar için hayvan sahiplerine atık desteği ödemesi yapılır.

b) Atık desteği ödenebilmesi için atık yapan hayvanların, aşı uygulanan işletmede kayıtlı olması, aşılamanın üzerinden yetmiş iki saat geçmemiş olması, aşının VETBİS'e kaydedilmiş olması, atığın resmî veteriner hekim tarafından görülmesi ve atık tarihinin yılı içerisinde sisteme kaydedilmesi gerekir.

c) Bakanlıkça belirlenen aşı uygulamaları sonrasında atık oluştuğunda resmî veteriner hekim tarafından atık görülür ve sadece atık oluştuğuna dair tespit tutanağı tanzim edilir. Tespit tutanağına, atığın gerçekleştiği işletme numarası, hayvanın küpe numarası, hayvanın kaç aylık gebe olduğu, aşı ile ilgili bilgiler, aşılama tarihi ve aşılama sonrası ne kadar zaman sonra atık oluştuğu yazılmak zorundadır.

ç) Bakanlıkça belirlenen aşı uygulamaları sonrasında oluşan atıklardan numune alınır. Alınan numune, bruselloz yönünden incelenmek üzere bölge Veteriner Kontrol Enstitü Müdürlüğüne gönderilir. Bakteriyolojik olarak bruselloz tespit edildiğinde atık yapan hayvan için hayvan hastalığı tazminatı ile ilgili işlemler uygulanır. Bruselloz tespit edilmez ise atık hayvan için destekleme ödemesi yapılır.

(2) Destekleme icmallерinin düzenlenmesine ilişkin esaslar şunlardır:

a) İl/ilçe müdürlüğünde görevli resmî veteriner hekimler tarafından VETBİS'e veri girişi yapılır ve onaylanır.

b) İlçe müdürlüğü, VETBİS'ten onaylanan veriler üzerinden ilçe icmallерini tanzim eder, onaylar ve e-belge üzerinden il müdürlüğüne gönderir.

c) İl müdürlüğü, ilçelerden gelen icmallерin kontrolünü yaparak VETBİS'ten il icmallерini tanzim eder, onaylar ve e-belge üzerinden HAYGEM'e gönderir.

ç) HAYGEM, gelen icmal listeleri ile VETBİS'ten alınan icmal listelerinin uyumunu kontrol eder.

d) Destekleme icmallерinin hazırlanması, gönderilmesi ve ödeme ile ilgili çalışma takvimi HAYGEM tarafından belirlenir.

### **Küçükbaş hayvancılık desteklemeleri**

**MADDE 6-** (1) Kuzu/oğlak desteği verilebilmesinin şartları şunlardır:

a) Desteklemeden yararlanacak kuzu ve oğlaklar; destekleme takvim yılı içerisinde doğmuş, küpelenmiş, TÜRKVET'e kayıtlı ve doğduğu işletmede en az 4 ay (120 gün) süreyle yaşamış olmak zorundadır. Destekleme kapsamındaki hayvanın 4 aylık (120 günlük) süre içerisinde doğduğu işletmeden, işletme sahibine ait farklı bir işletmeye nakledilmesi durumunda, sahip bilgisi değişmediği için desteklemeye ilişkin diğer şartların da sağlanması kaydıyla desteklemeden yararlanılabilir.

b) 5996 sayılı Kanunun 36 ncı maddesi hükümlerine göre idari para cezası sonucunda işletmeye kayıt edilen kuzu ve oğlaklar destekleme kapsamına alınmaz.

c) Yetiştirici, damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliğine üye olmalıdır. İl birliği olmayan illerde bu şart aranmaz.

ç) Kuzu ve oğlakların tümüne koyun-keçi vebasası aşısı yapılmış ve VETBİS'e kaydedilmiş olmak zorundadır. Edirne, Kırklareli, Tekirdağ illeri ile İstanbul ve Çanakkale (Gökçeada dahil) illerinin Avrupa yakası ilçelerinde (Trakya) bulunan işletmelerde koyun-keçi vebasası aşısı şartı aranmaz. Bakanlıkça belirlenen aşılarda güncelleme olması halinde, yapılması gereken aşılar, HAYGEM tarafından talimatla belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

d) Her kuzu ve oğlak için bir kez destekleme ödemesi yapılır. Çoklu doğumlarda her bir kuzu ve oğlak desteklemeden faydalandırılır.

e) Destekleme ödemesi yapılan kuzu ve oğlağa, ilave destekleme şartlarının sonradan oluşması durumunda sonraki dönemlerde ilave ödemeler yapılmaz.

f) Destekleme ödemesi kuzu ve oğlağın doğduğu işletme numarası üzerinden, başvurusu HDS'ye girilen işletme sahibine yapılır.

g) Destekleme ödemeleri, iki dönem halinde yapılır. Her iki dönemde destekleme şartlarını sağlamadığı için destekleme alamayan kuzu ve oğlaklar, sonraki süreçte şartları sağlasa da destekleme kapsamına alınmaz.

ğ) Destekleme süreci içerisinde ve ilgili mevzuat kapsamında, kuzu ve oğlakların küpelenerek TÜRKVET'e kayıt edilmesi, aşılardan yaptırılarak VETBİS'e kaydettirilmesi ve işletme bilgileri ile desteklemeye esas verilerin kayıt sistemlerinde güncellenmesinden yetiştiriciler, belgelerin düzenlenmesi ve veri girişlerinin zamanında yapılmasından ise görevli kişi, kurum ve kuruluşlar sorumludur.

h) Göçer hayvanlardan doğan kuzu ve oğlaklarda, doğduğu işletme göçer hayvan sevk kontrol noktası ise sahip işletme doğduğu işletme olarak kabul edilir.

ı) Destekleme dönemlerinde desteklemeden yararlanacak olan toplam kuzu-oğlak sayısı, işletmede kayıtlı anaç koyun keçi sayısının 1,5 katını, dişi kuzu sayısı ise anaç koyun sayısının 1,5 katının % 55'ini geçemez. Hazırlanan icmallerde öncelik dişilere verilir. TÜRKVET'ten alınan verilerde anaç koyun keçi bulunmayan işletme destekleme kapsamına alınmaz.

(2) TÜRKVET'e kayıtlı olan ve bu maddenin birinci fıkrasında belirtilen şartları sağlayarak temel küçükbaş desteğini hak eden ve aşağıda belirtilen şartları taşıyan kuzu ve oğlaklara Kararda belirtilen katsayılarla ilave destekleme verilir:

a) Aile işletmesinde doğan tüm oğlaklara ve dişi kuzulara ilave destek verilir. Aynı veya farklı il/ilçelerde birden fazla işletmesi bulunan yetiştiricilerin anaç koyun keçi sayısı toplamı, küçükbaş hayvancılık aile işletmesi desteği için tanımlanan sayıyı geçmesi durumunda ilave desteklemeden yararlandırılmaz.

b) Yetiştirici, kadın veya genç çiftçi ise doğan tüm oğlaklara ve dişi kuzulara ilave destek verilir.

c) Birinci derece tarımsal amaçlı örgütlere üye olan yetiştiricilerin işletmelerinde doğan tüm oğlak ve kuzular için ilave destek verilir.

(3) Başvuru yeri, şekli ve zamanı:

a) Başvurular birinci dönem için, destekleme yılı Eylül ayının ilk iş gününde başlar, Aralık ayının ilk iş gününe kadar devam eder. İkinci dönem için ise bir sonraki yılın Nisan ayının ilk iş gününde başlar ve 15 Haziran tarihine kadar devam eder. Yetiştiriciler destekleme başvurusunu üyesi oldukları damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliğine dilekçe ile yapar. Birinci dönemde başvurusu olan yetiştiriciler, ikinci dönem içinde başvuru yapmış sayılır. Birinci dönemde başvuru yapamayanlar ikinci dönemde başvuru yapabilir. Birinci dönemde başvuruda bulunduğu halde, eksikleri nedeniyle desteklemeden yararlanamayanlar, ikinci dönemde eksikliğin giderilmesi halinde desteklemeden yararlandırılır. Damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliğinin bulunmadığı illerde başvurular dilekçe ile il/ilçe müdürlüklerine yapılır.

b) İkinci dönem başvuru süresi geçtikten sonra yapılan tüm başvurular geçersizdir. Başvurular destekleme yılı için geçerlidir.

c) Damızlık koyun keçi yetiştiricileri il birlikleri, kendilerinde başvuru dilekçesi bulunan üyelerinin başvurularına ait listelerin HDS'ye kaydedilmesi için il/ilçe müdürlüklerine eksiksiz olarak teslim edilmesinden sorumludur. Damızlık koyun keçi yetiştiricileri il birlikleri, her ne sebeple olursa olsun üyesinin yazılı destekleme başvurusunu geri çeviremez. Üyesinin destekleme başvuru dilekçesi bulunmayan il birlikleri, bu üyeleri adına başvuru yapamaz.

ç) İl/ilçe müdürlükleri, il birlikleri tarafından kendilerine teslim edilen başvuruların ve il birliği bulunmayan illerdeki yetiştiricilerin başvuru dilekçelerinin HDS'ye zamanında ve doğru kayıt edilmesinden sorumludur.

d) Damızlık koyun keçi yetiştiricileri birlikleri, başvurularını aldıkları yetiştiricilerin kişi, işletme ve hayvan bilgilerinin doğruluğunun (aktif/pasif durumu, vergi numarası, T.C. kimlik numarası, sahiplik bilgisi, anaç hayvan sayısı ve benzeri) kontrolünü TÜRKVET'ten yaparak hatalı veya eksik kayıtların olması durumunda il/ilçe müdürlüklerine bildirmek suretiyle TÜRKVET'te gerekli düzeltmelerin yapılmasını sağlar.

e) Göçer hayvancılık yapanlar hariç, farklı illerde birden fazla işletmesi olan yetiştiriciler, her bir işletmesinin bulunduğu ilde ayrı ayrı başvuruda bulunur.

(4) Başvuruların değerlendirilmesi, itirazlar ve icmallerin hazırlanmasına dair usul ve esaslar şunlardır:

a) Destekleme başvuruları, birinci dönemin başvuru tarihleri son gününden itibaren 30 gün içerisinde, ikinci dönemin başvuru tarihleri son gününden itibaren 15 gün içerisinde HDS'de ilgili modüle il/ilçe müdürlükleri tarafından kaydedilir.

b) Birinci dönemde kuzu/oğlak desteği için destekleme takvim yılı son tarihli TÜRKVET verileri, ikinci dönemde ise sonraki yılın 1 Temmuz tarihli TÜRKVET verileri esas alınarak hazırlanan icmal-1 askı listesi, il/ilçe müdürlüğünde askıya çıkarılır. Askı başlangıç ve bitimi tutanağa bağlanır.

c) Askıya çıkarılan listelere itirazlar, il/ilçe müdürlüklerine yapılır. İtirazlar, askı süresi bitiminde il/ilçe müdürlüklerince değerlendirilerek karara bağlanır. Askı süresince herhangi bir itiraz olmaz ise icmallere kesinleşmiş kabul edilir.

ç) Birinci dönem kuzu/oğlak desteği icmal-2'lerin belirlenmesi için; sonraki yılın 15 Şubat tarihli TÜRKVET verileri, ikinci dönem ise askı süreci sonrası icmal-2'lerin belirlenmesi için sonraki yılın 1 Ağustos tarihli TÜRKVET verileri esas alınır.

d) Desteklemeye esas icmal-2'ler ilçeler tarafından oluşturularak onaylanır ve il müdürlüğüne gönderilir.



e) İl müdürlükleri tarafından ilçelerden gelen icmal-2'ler kontrol edilir. Ödemeye esas olmak üzere icmal-3 listesi onaylanarak HAYGEM'e gönderilir.

f) İkinci dönem itiraz döneminin bitiş tarihinden sonra TÜRKVET ve VETBİS'e yapılan kayıtlar destekleme yılı kapsamına alınmaz.

g) Küçükbaş hayvancılık destekleri kapsamında kuzu/oğlak desteklemesinin; başvuru, icmal hazırlama, askı, itiraz, kesin icmal ve benzeri destekleme süreçlerine ait takvim, Karar kapsamında her yıl HAYGEM tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

### **Sürü yöneticisi istihdamı desteği**

**MADDE 7-** (1) Destekleme yılı son gününde TÜRKVET'ten alınan verilere göre en az 100 baş anaç koyun-keçi varlığına sahip, damızlık koyun keçi yetiştiricileri il birliğine üye ve birlik olmayan illerdeki işletmelere en fazla bir sürü yöneticisi için Kararda belirtilen katsayıda sadece 100 baş üzerinden ilave destek ödenir.

a) Her bir işletme sadece bir çoban için desteklemeden yararlandırılır. Başvuru şartlarını taşıyan birden fazla işletmesi bulunan yetiştiriciler, her bir işletmesi için ayrı ayrı başvuruda bulunabilir.

b) Çobanın, destekleme yılı içerisinde Sosyal Güvenlik Kurumu primlerinin en az beş ay süreyle yatırılmış olması gerekir. İl/ilçe müdürlüklerince, destekleme yılı için çobanın Sosyal Güvenlik Kurumu prim ödemelerine ilişkin; borçluluk durumu, borçlanma yapılandırması durumu ve aylık primlerinin uygun hizmet kodundan yatırılıp yatırılmadığı il/ilçe sosyal güvenlik müdürlüklerinden sorgulanır.

c) Başvuru yapan işletmede istihdam edilen çobanın, borçlanma yapılandırması yapanlar hariç olmak üzere, destekleme yılında 7 aydan fazla Sosyal Güvenlik Kurumu prim borcu bulunmaması gerekir.

ç) İşletmede istihdam edilen çoban, Sosyal Güvenlik Kurumu prim borcunu ödemek üzere yapılandırmış ise işletme sahibinin başvurusu kabul edilir, bir sonraki sene ve devam eden senelerde destekleme başvurusunda Sosyal Güvenlik Kurumu prim borcunu ödeme yapılandırması yaptırdığı halde taksitlerini ödemediği tespit edilirse prim borcu yapılandırılan yılın destekleme ödemesi geri alınır.

d) Destekleme başvurusunda bulunanlar, destek yılına ait Sosyal Güvenlik Kurumu primlerini 31/5/2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun;

1) İstihdam edilen çoban için, çalıştığı işletme üzerinden aynı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi,

2) İşletme sahibi çoban için işletmesi üzerinden aynı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinin (4) numaralı alt bendi,

3) İşletme sahibinin birinci dereceden yakını olan eşi, çocuğu ve anne-babası olan çoban için işletmesi üzerinden aynı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi ya da (b) bendinin (4) numaralı alt bendi,

kapsamında yatırır.

e) Sosyal Güvenlik Kurumu sigorta primlerini, 5510 sayılı Kanun kapsamında 30 gün üzerinden tam zamanlı olarak yatırmayanlar, borçlanma yapılandırması yapanlar hariç destekleme yılında yedi aydan (210 gün) fazla Sosyal Güvenlik Kurumu prim borcu bulunanlar, işletme sahibi işletmesinde kendi çoban şeklinde başvuru yapmış olduğu halde fiilen çobanlık yapmayanlar, işletmede istihdam edildiği halde fiilen çobanlık yapmayanlar, muhtarlar, destekleme yılında muhtarlığı sona ermiş olup destek için uygun prim ödemesi yeterli bulunmayanlar, devlet memurları, emekliler ve on sekiz yaşından küçükler, destekleme kapsamında çoban olarak değerlendirilmez.

(2) Başvuru şekli, yeri ve zamanı:

a) Küçükbaş hayvancılık desteğine damızlık koyun keçisi yetiştiricileri birliği üzerinden birinci dönemde başvuran yetiştiriciler, sürü yöneticisi (çoban) istihdamı desteğine de başvurmuş sayılır. Damızlık koyun keçisi yetiştiricileri birliğinin bulunmadığı illerde başvurular dilekçe ile il/ilçe müdürlüklerine yapılır.

b) Sürü yöneticisi istihdamı ilave desteğinden yararlanmak isteyen yetiştiriciler, aşağıdaki belgeleri destekleme yılını takip eden yılın 25 Ocak tarihine kadar il/ilçe müdürlüklerine teslim eder ve Bakanlık e-belge sistemine kaydedilir. İl/ilçe müdürlükleri, sürü yöneticisi istihdamı ilave desteğinden yararlanmak için evraklarını teslim eden yetiştiricilerin tespitlerini yapar ve uygun bulunanları 15 Şubat tarihine kadar HDS üzerinde onaylar. Küçükbaş hayvancılık desteği başvuru süresi içerisinde başvurmayanlar destekleme kapsamında değerlendirilmez.

c) Sürü yöneticisi istihdamı ilave desteği için aşağıdaki belgeler istenir:

1) Çoban ve işletme sahibinin nüfus cüzdanı fotokopisi.

2) Sürü yöneticisi sertifikası.

3) Desteklemeden yararlanacak çobanın durumuna göre işletmede çoban istihdam ediyor ise iş sözleşmesinin örneği, çoban işletme sahibi/işletme sahibinin birinci dereceden yakını ise işletme sahibinin taahhütnamesi.

4) Çobana ait sigorta primlerinin yatırıldığına dair Sosyal Güvenlik Kurumu il/ilçe müdürlükleri tarafından onaylanmış veya e-Devletten alınan kare (QR) kodlu Sigortalılık Hizmet Döküm Belgesi.

5) Çobana ait sigorta primleri ödemesine dair Sosyal Güvenlik Kurumu il/ilçe müdürlüklerinden alınan prim ödemelerini ve borçluluk durumunu bildiren onaylı belge.

6) Çobana ait sigorta primlerinin borçlanma yapılandırması yapılmışsa Sosyal Güvenlik Kurumu il/ilçe müdürlüklerinden alınan borçlanma yapılandırma durumunu ve borçlanma yapılandırması taksitlerinin ödenme durumunu gösteren onaylı belge.

ç) Sigorta primleri 5510 sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi üzerinden yatırılanların sigortalılık hizmet döküm belgesinde 6121.12 Çoban/Sürü Yönetim Elemanı (Küçükbaş Hayvan) kodunu haiz olmaları şartı aranır.

d) İl/ilçe müdürlüğünce düzenlenecek ek belgeler, <https://www.tarimorman.gov.tr/HAYGEM> adresinde başvuruların başlaması ile yayımlanır. Desteklemeye esas işlemler Bakanlık ilgili kayıt sistemleri üzerinden yürütülür.

e) Başvuru zamanında desteklemeye esas istenen belgelerin temininden ve bilgilerin doğruluğundan işletme sahibi/çoban sorumludur.

(3) Başvurular, icmallerin düzenlenmesi ve değerlendirilmesine dair usul ve esaslar şunlardır:

a) İl/ilçe müdürlüklerinde görevli en az iki personel tarafından, desteklemeden yararlanacak işletmedeki çobanın fiilen sürünün başında olup olmadığı ve sürüyü oluşturan hayvanların işletmede olup olmadığı yerinde tespiti, destekleme takvim yılı son günü itibarıyla TÜRKVET'ten verilerin alındığı tarihten başlamak üzere her yılın 10 Şubat tarihine kadar yapılır.

b) Göçer hayvancılık yapan yetiştiricilerin tespitleri, göçer olarak gittikleri il/ilçe müdürlükleri tarafından yapılır. Göçer hayvancılık yapan yetiştiriciler, gittikleri yerin il/ilçe müdürlüğüne tespit için başvurur, düzenlenen tespit tutanakları göçer yetiştiricinin destek başvurusunun bulunduğu il müdürlüğüne en geç her yılın 10 Şubat tarihine kadar gönderilir. Hayvan nakil işlemlerini ilgili mevzuat hükümlerine göre yapmamış olan göçer yetiştiricilerin tespit işlemi yapılmaz.

c) İl/ilçe müdürlükleri, işletmenin çobanına ait Sosyal Güvenlik Kurumu prim ödemesi durumunun, prim borçluluk durumunun ve primlerin uygun hizmet kodundan yatırılıp yatırılmadığının sorgulamasını, Ocak ayının son iş gününe kadar il/ilçe sosyal güvenlik müdürlüklerinden yapar.

ç) İl/ilçe müdürlükleri, desteklemeye uygunluğu belirlenen işletmenin, Sistemde kayıtlı başvurusunun onayını, her yılın Şubat ayının 15'ine kadar yapar.

d) İcmal hazırlama, askı, itiraz, kesin icmal ve benzeri destekleme süreçlerine ait takvim birinci dönem küçükbaş desteklemesi kapsamında beraber yürütülür.

e) HDS'ye ve Bakanlık e-belge kayıt sistemine kaydedilen yetiştiricilerden, sürü yöneticisi istihdamı desteği sistemine kayıtları sehven yapılamayanların kaydedilmesi ve onay işlemleri için sürü yöneticisi istihdamı desteği sistemini açık kapatmaya HAYGEM yetkilidir.

f) Küçükbaş hayvancılık destekleri kapsamında sürü yöneticisi desteklemesinin; başvuru, icmal hazırlama, askı, itiraz, kesin icmal ve benzeri destekleme süreçlerine ait takvim, Karar kapsamında her yıl HAYGEM tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

### **Arıcılık desteği**

**MADDE 8-** (1) Temel arılı kovan destekleme şartları şunlardır:

a) AKS'ye kayıtlı, üretici/yetiştirici örgütlerine üye ve üye olmayan üreticiler, Karar kapsamında temel arıcılık desteklemesinden yararlandırılır.

b) Temel arıcılık desteklemesinden yararlanan üreticilerden; destekleme takvim yılı başlangıcı itibarıyla AKS'ye kayıtlı kadın üreticilere, son takvim gününde 41 yaşından gün almamış üreticilere, kayıtlı oldukları ilçe dışında yılda en az bir kere gezginci arıcılık yapan üreticilere ve birinci derece tarımsal amaçlı örgütlere üye olan üreticilere Kararda belirtilen kat-sayılarında ilave destekleme verilir.

c) Üreticiler en fazla bin adet arılı kovan için desteklemeden yararlandırılır.

(2) Başvuru yeri, şekli ve zamanı:

a) Desteklemeden faydalanmak isteyen üreticiler, destekleme takvim yılı Mayıs ayından itibaren, birlik üyeleri tarımsal amaçlı örgüte, üye olmayan üreticiler ise kayıtlı oldukları veya arılarının bulunduğu il/ilçe müdürlüğüne başvuruda bulunurlar.

b) Birlikler, üyelerinin başvurularına ait listeleri HDS'ye kaydedilmesi için il/ilçe müdürlüklerine eksiksiz olarak teslim edilmesinden sorumludur.

c) İl/ilçe müdürlükleri; birlikler tarafından kendilerine teslim edilen listelerinin ve birlik üyesi olmayan üreticilerin başvuru dilekçelerinin HDS'ye zamanında ve doğru kayıt edilmesinden sorumludur.

ç) Başvurular hakkındaki takvim, HAYGEM tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

(3) Başvuruların değerlendirilmesi, itiraz ve icmallerin düzenlenmesine dair usul ve esaslar şunlardır:

a) Sabit ve gezginci üreticilerin, 23/5/2024 tarihli ve 32554 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Arıcılık Yönetmeliği hükümleri uyarınca Mayıs-Ekim ayları içerisinde koloni ve pasif kovan varlık tespitleri AKS'de yayımlanan Arılık ve Arılı Kovan Tespit Tutanağı ile yapılır ve veriler AKS'de desteklemeye esas olarak güncellenir.

b) Üreticinin kayıtlı olduğu il/ilçe müdürlüğü, başvuru ve arılı kovan tespit işlemleri yapılmış olan üreticilere destekleme onayı verir.

c) Arı nakil ve konaklama işlemlerini ilgili mevzuat hükümlerine göre yapmamış olan üreticilerin tespit ve desteklemeye esas güncelleme işlemi yapılmaz.

ç) İl/ilçe müdürlükleri tarafından AKS verileri üzerinden hazırlanan icmal-1 listesi, il/ilçe müdürlüğünde askıya çıkarılır. Askı başlangıç ve bitimi tutanağa bağlanır.

d) Askıya çıkarılan listelere itirazlar, il/ilçe müdürlüklerine yapılır. İtirazlar, askı süresi bitiminde il/ilçe müdürlüklerince değerlendirilerek karara bağlanır. Askı süresince herhangi bir itiraz olmaz ise icmallere kesinleşmiş kabul edilir.

e) Desteklemeye esas icmal-2 listesi oluşturularak onaylanır ve il müdürlüğüne gönderilir.

f) İl müdürlükleri tarafından ilçelerden gelen icmal-2'ler kontrol edilir. Ödemeye esas olmak üzere icmal-3 listesi onaylanarak HAYGEM'e gönderilir.

g) İcmal hazırlama, askı, itiraz, kesin icmal ve benzeri destekleme süreçlerine ait takvim HAYGEM tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

### **İpek böceği desteği**

**MADDE 9-** (1) Temel ipek böceği destekleme şartları şunlardır:

a) İpek böceği tohumu üretim ve dağıtımı Kozabirlik tarafından yapılır.

b) İKS'ye kayıtlı ve ürettiği yaş kozayı ipek böceği kooperatiflerine satan üreticiler temel ipek böceği desteklemesinden faydalandırılır.

c) İpek böceği desteklemesinde İKS verileri esas alınır.

ç) Kozabirlik, yaş ipek böceği kozası üretimi yapılan bölgelerde kooperatif alım noktalarında, kooperatiflerin bulunmadığı yerlerde de açacağı geçici alım noktalarında, S.S. Kulp Koza Üreticileri Üretim ve Pazarlama Kooperatifi ise Kulp ilçesi alım noktası ve Diyarbakır ili dahilinde üretim yapılan bölgelerde oluşturulacak geçici alım noktalarında olmak üzere, içinde bulunulan yılın ürünü ve dağıtılan tohum kutu miktarı ile uyumlu olması kaydıyla kendisine getirilen yaş ipek böceği kozasının tamamını, ürün alım talimatı/ekspertiz usul ve esaslarına göre satın almakla yükümlü olduğundan, destekleme ödemelerine esas olacak tüm belgelerin düzenlenmesinden, istenmesi halinde ibraz edilmesinden ve teyidinden sorumludur ve beş yıl süreyle muhafaza etmekle yükümlüdür.

(2) Başvuru yeri, şekli ve zamanı:

a) Hastalıktan ari tohum üretimini Kozabirlik gerçekleştirir. İpek böceği yaş koza destekleme başvuru süreci, ipek böceği kooperatifleri tarafından destekleme yılı takvimi içerisinde tohum taleplerinin alınması ve ücretsiz tohum dağıtımı ile başlar.

b) Üretici, desteklemeye dair başvuru dilekçesini ürettiği yaş kozayı satacağı ipek böceği kooperatifine verir.

(3) Başvuruların değerlendirilmesi ve icmallerin düzenlenmesine dair usul ve esaslar şunlardır:

a) İpek böceği kooperatifi tarafından desteklemeye esas yaş kozanın İKS'ye veri kaydı yapılır.

b) İpek böceği kooperatifleri üretici başvuru listelerinin, HDS'ye kaydedilmesi için il/ilçe müdürlüklerine eksiksiz olarak teslim edilmesinden sorumludur.

c) İpek böceği kooperatifleri, İKS'den aldıkları "Desteklemeye Esas Yaş Koza Ürün Alım Bordrosu"nu onaylayarak, "Yaş Koza Desteklemesi Hak Ediş Belgesi"ni düzenlemek üzere ipek böceği kooperatifinin bulunduğu il/ilçe müdürlüğüne gönderir.

ç) Veri girişi ve bilgilerin doğruluğundan Kozabirlik ve ipek böceği kooperatifleri sorumludur.

d) İl/ilçe müdürlükleri; ipek böceği kooperatifleri tarafından kendilerine teslim edilen başvuru listelerinin HDS'ye zamanında ve doğru kayıt edilmesinden sorumludur.

e) İpek böceği kooperatifleri tarafından ipek böceği yaş koza desteği başvurularına ait listeler, ipek böceği kooperatiflerinin bulunduğu il/ilçe müdürlüğü tarafından kontrol edilerek, desteklemeye esas "Yaş Koza Desteklemesi Hak Ediş Belgesi" düzenlenir. Bu listeleri ilçe müdürlükleri il müdürlüğüne, il müdürlükleri de onaylayarak HAYGEM'e gönderir.

### **Besilik erkek sığır (karkas) desteklemesi**

**MADDE 10-** (1) Besilik erkek sığır desteklemesi, Bakanlık tarafından gerekli görülen hallerde, üretim maliyeti dikkate alınarak belirlenecek aylık kesim dönemleri itibarıyla uygulanır.

(2) Temel besilik erkek sığır desteklemesi şartları şunlardır:

a) Besilik erkek sığırlar, 12 aylık yaştan büyük, yurt içinde doğmuş, küpelenmiş, TÜRKVET'e kaydedilmiş ve destekleme yılı içerisinde mevzuata uygun kesimhanede kesilmiş olmak zorundadır. Bir yetiştirici her bir destekleme yılı içerisinde en fazla 200 baş sığırı için destekten yararlandırılır.

b) 1-20 baş arası büyükbaş hayvanı bulunan işletmelerin, Kararda belirtilen aile işletmesi ilave desteklemesinden, her bir destekleme yılı için en fazla 10 baş hayvanı yararlandırılır. Bu hayvanlar, besi süresini doğduğu işletmede tamamlamış olmak zorundadır.

c) Temel destek için kesimi yapılan sığırların asgari karkas ağırlığı 200 kg/baş olmak zorundadır. Kararda belirtilen ilave desteklemeden yararlanmak için, sütçü ırk ve melezleri en az 270 kg/baş, kombine ırk ve melezleri en az 300 kg/baş, etçi ırk ve melezleri en az 320 kg/baş olmak zorundadır.

ç) Kesimi yapılan sığırlar, kesim tarihi itibarıyla geriye dönük 90 günlük besi süresini TÜRKVET kayıtlarına göre, müracaatçının işletmesinde tamamlamış olmak zorundadır. Bu süre;

1) TÜRKVET'e ilk tanımlandığı işletmeden kesime sevk edilen sığırlarda, kesim tarihi ile TÜRKVET'e kayıt tarihi arasındır.

2) 5996 sayılı Kanununun 36 ncı maddesi hükümlerine göre idari para cezası sonucunda işletmeye kayıt edilen ve bu işletmeden kesime gönderilen sığırlarda, kesim tarihi ile TÜRKVET'e kayıt tarihi arasındır.

3) Satış yoluyla ikinci, üçüncü işletmelere nakledildikten sonra kesime sevk edilen sığırlarda, kesim tarihi ile TÜRKVET'teki son işletmeye geliş tarihi arasındır.

4) Destekleme şartlarını taşıyan kurbanlık hayvanların, geçici kurban satış yerinde geçen süreleri de besi süresine dahil edilir. Kurbanlık hayvanların destekten yararlanması için mevzuata uygun kesimhanede kesilmiş olması gerekir.

5) Başvuru sahibinin farklı işletmelerinde geçen süreler de besi süresine dâhil edilir.

d) Kesim bilgileri, Bakanlık veri tabanlarına kaydedilmiş olmak zorundadır.

e) Bakanlıkça mecburi kesime tabi tutulan erkek sığırlar ile kesim sonrası muayenede karkasın imhasına veya şarta tabi tüketimine izin verilen erkek sığırlar için destekleme ödemesi yapılmaz.

(3) Başvuru yeri, şekli ve zamanı:

a) Destekleme yapılacak aylık kesim dönemleri ve başvuru tarihleri, HAYGEM tarafından talimat ile bildirilir. Üreticiler, il/ilçe tarım orman müdürlüklerine veya kırmızı et üretici birliğinin olduğu yerlerde birliğe, TCKN/VKN, işletme numarası ve adres bilgilerinin yer aldığı dilekçe ile başvurur. Birlikler destekleme için başvuru yapan üreticilerden veri girişi ya da başka bir ad altında ücret talep edemez. Yılı içinde destekleme şartlarını taşıyan 6 baş ve üzeri sayıda hayvan kestiren üreticiler, desteklemeden faydalanmak için varsa üretim yaptıkları yerdeki kırmızı et üretici birliğine üye olmak zorundadır. Başvuru dilekçesi ekinde sunulacak belgeler şunlardır:

1) Kesim ücreti faturası/alındı makbuzu/kesilecek hayvan veya karkasının alım satımına ilişkin satış belgesinin aslı, e-fatura veya aslı/dip koçanı il/ilçe müdürlüğü tarafından görülerek onaylanmış suretleri.

2) TÜRKVET'ten alınmış kesim (düşüm) raporu.

b) Birlikler, başvuruların KES'e zamanında kaydedilmesinden ve kayıt sonrası başvurulara ait listelerin HDS'ye kaydedilmesi için il/ilçe müdürlüklerine eksiksiz olarak teslim edilmesinden sorumludur.

c) İl/ilçe müdürlükleri; birlikler tarafından kendilerine teslim edilen listelerin HDS'ye, kendilerine yapılan başvuruların ise HDS ile KES'e zamanında ve doğru kayıt edilmesinden sorumludur.

(4) Başvuruların değerlendirilmesi, itiraz ve icmallerin düzenlenmesine dair usul ve esaslar şunlardır:

a) Kırmızı et üretici birlikleri tarafından Bakanlık ilgili kayıt sistemlerinden alınan icmale esas tablo ve üreticilere ait başvuru belgeleri ilgili il/ilçe müdürlüğüne teslim edilir. Lis-terlerdeki bilgilerin doğruluğundan birlikler sorumludur.

- b) İl/ilçe müdürlükleri Bakanlık kayıt sisteminden alınan veriler ve belgeler üzerinden gerekli kontrolleri yaparak desteklemeye esas icmal-1 listelerini düzenler.
- c) İcmal-1 listeleri, il/ilçe müdürlüklerinde üreticilere ve birliklerine duyurulmak üzere tutanakla askıya çıkarılır.
- ç) Askı süresinde icmal-1 listelerine yapılan itirazlar, il/ilçe müdürlüklerince değerlendirilerek sonuçlandırılır. Askı süresince herhangi bir itiraz olmaz ise listelerdeki bilgiler doğru kabul edilir. Daha sonra yapılacak itirazlar değerlendirmeye alınmaz ve herhangi bir hak doğurmaz.
- d) İtiraz süresi bitiminde ilçe müdürlükleri tarafından düzenlenen icmal-2 listeleri onaylanarak e-belge üzerinden il müdürlüğüne gönderilir.
- e) İlçelerden gelen icmal-2'ler, il müdürlükleri tarafından kontrol edilerek ödemeye esas icmal-3 hazırlanıp onaylanarak e-belge üzerinden HAYGEM'e gönderilir.
- f) HAYGEM, gelen icmal listeleri ile Bakanlık kayıt sistemlerinden alınan icmal listesinin uyumunu kontrol eder.

(5) Besilik erkek sığır desteklemesi ile ilgili çeşitli hükümler şunlardır:

a) Bakanlık kayıt sistemlerine veri girişi/kontrol yapacak il sorumlularının şifre tahsisleri HAYGEM, ilçe sorumlularının şifre tahsisleri il müdürlüğü, veri giriş yetkisi verilen birlik sorumlularının şifre tahsisleri Türkiye Kırmızı Et Üreticileri Merkez Birliği tarafından yapılır. Merkez Birliği, HAYGEM'den uygun görüş almak şartıyla üye birliklerine Bakanlık ilgili kayıt sistemlerine veri giriş yetkisi verebilir. HAYGEM gerek gördüğünde birliklerin veri giriş yetkisini iptal edebilir.

b) Veri giriş yetkisi olmayan veya iptal edilen birliklere, üyelerinin alacağı destekleme tutarından, üretici örgütlerini güçlendirme adı altında kesinti yapılmaz.

c) Elektronik ortamda alınan e-Fatura, <http://www.efatura.gov.tr> internet adresinde bulunan e-Fatura görüntüleyici ile açılarak, mali mühür bulunup bulunmadığı ve alınan çıktısı ile uyumlu olup olmadığı kontrol edilir. Yapılan kontrolde uygun bulunmayanlar icmal listesinden çıkartılır. E-Fatura çıktısı, kontrolü yapan il/ilçe müdürlüğü Bakanlık kayıt sistemi sorumlu personeli tarafından imzalanır.

ç) İl/ilçe müdürlüklerince incelenen destekleme başvurularına ilişkin evraklar, muhafaza edilmek üzere ilgili tarımsal amaçlı örgüte iade edilir.

d) Destekleme başvurularının alınması, icmallerin hazırlanması, askıya çıkartılması, gönderilmesi ve ödeme ile ilgili çalışma takvimi HAYGEM tarafından belirlenir.

#### **Tiftik üretiminin desteklenmesi**

**MADDE 11-** (1) Tiftik üretiminin desteklenmesi şartları şunlardır:

a) Desteklemeden yararlanacak yetiştiricilerin işletmesi ve tiftiğin elde edildiği hayvanlar TÜRKVET'e kayıtlı olmak zorundadır.

b) Tiftik, Tiftik ve Yapağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Tiftikbirlik) veya damızlık koyun keçi birliklerine ve 24/12/2011 tarihli ve 28152 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İnsan Tüketimi Amacıyla Kullanılmayan Hayvansal Yan Ürünler Yönetmeliği kapsamında onay almış, Bakanlığa kayıtlı yün işleme tesislerine satılmış olmak zorundadır.

c) Hayvan başına üretilen tiftiğin en fazla 2,5 kg'ı desteklemeden yararlandırılır.

ç) Tiftik desteklemesine esas miktarın, satış belgesi ile belgelenmesi gerekir. Müstahsil makbuzu/fatura üreticinin adı soyadı/unvanı, adresi, TCKN/VKN, tiftik miktarı, cinsi (oğlak, anamal, tali) fiyatı ve satış tarihi belirtilmiş olmak zorundadır.

d) Alım satım sözleşmesi kapsamında Kararda yer alan ilave destek ödemesinin yapılması için, üreticiler alım satıma ilişkin sözleşmeyi işletmenin TÜRKVET'e kayıtlı olduğu il/ilçede Bakanlık ilgili kayıt sistemlerine kaydettirir. Sözleşmede yer alması gereken zorunlu alanlar, HAYGEM internet sitesinde yayımlanır. Alım satıma ilişkin sözleşmenin satış belgesindeki tarihten önce Bakanlık ilgili kayıt sistemlerine kaydedilmesi gerekir.

(2) Başvuru yeri, şekli ve zamanı:

a) Yetiştirici başvurusunu, üretmiş olduğu tiftiğini Bakanlığa kayıtlı yün işleme tesisine satmış ise işletmesinin kayıtlı olduğu il/ilçe müdürlüğüne ve/veya tiftik satışını yaptığı Tiftik-birlik, bağlı kooperatifler veya damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliklerine, dilekçe ile birlikte destekleme yılının Ekim ayı içerisinde yapar.

b) Tiftik alımı yapan Tiftikbirlik, bağlı kooperatifler veya damızlık koyun keçi yetiştiricileri birlikleri, başvuruda bulunan ve tiftiğini satın aldığı üreticilere ilişkin ilçe bazlı icmale esas tabloyu düzenler; başvuru evrakları ve satış belgeleri ile birlikte düzenledikleri tabloyu ilgili il/ilçe müdürlüklerine iletir.

(3) Başvuruların değerlendirilmesi ve icmallerin düzenlenmesine dair usul ve esaslar şunlardır:

a) Tiftikbirlik, bağlı kooperatifler veya damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliklerinden gelen desteklemeye esas başvurular ile tiftiğini Bakanlığa kayıtlı yün işleme tesisine satan ve il/ilçe müdürlüğüne başvuran üreticilerin başvuruları, il/ilçe müdürlükleri tarafından satış yapılan tiftik miktarı ile 2024 yılı için 30 Mayıs tarihinde alınan TÜRKVET yedeği, diğer destekleme yılları için ise destekleme yılının Mayıs ayının son haftasında alınan TÜRKVET yedeğindeki işletmede bulunan hayvan sayıları yönünden kontrol edilir. Uygun bulunanların bilgileri Genel Müdürlükçe belirlenen süre içerisinde Bakanlık ilgili kayıt sistemlerine ve TKS'ye kaydedilerek icmal-1 düzenlenir.

b) Bakanlık ilgili kayıt sistemlerinden alınan icmal-1 listeleri, il/ilçe müdürlüklerinde çalışma takviminde belirlenen süreyle askıya çıkarılır. Askıya çıkarma tarihi ve saati ile askıdan indirme tarihi ve saati il/ilçe müdürlüğü tarafından tutanağa bağlanır.

c) Askı süresince herhangi bir itiraz olmaz ise listelerdeki bilgiler doğru kabul edilir. Daha sonra yapılacak itirazlar değerlendirmeye alınmaz ve herhangi bir hak doğurmaz.

ç) Askı süresinde icmal-1 listelerine yapılan itirazlar, il/ilçe müdürlüklerince değerlendirilir.

d) İtirazların değerlendirilmesinden sonra kesinleşmiş icmal-1 listeleri ilçe müdürlüklerince onaylanarak il müdürlüğüne gönderilir.

e) İl müdürlükleri, Bakanlık ilgili kayıt sistemi veri tabanından ödemeye esas olan icmal-2 listesini alır, kontrol ederek uygun bulunması halinde onaylayarak HAYGEM'e gönderir.

f) Desteklemeye ilişkin başvuru dilekçesi, icmal hazırlama, askı, itiraz, kesin icmal ve benzeri destekleme süreçlerine ait takvim HAYGEM tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

### **Hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi desteği**

**MADDE 12-** (1) Hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunmasına ilişkin desteklemelere dair şartlar şunlardır:

a) Hayvansal üretimle iştigal eden, işletmesi ve hayvanları Bakanlık kayıt sistemine kayıtlı yetiştiricilere sözleşmede taahhüt ettikleri destekleme şartlarını yerine getirmeleri halinde ödeme yapılır. Yerinde koruma desteklemesinden yararlanacak yetiştirici, koruma yerinde ikamet eder ve destek aldığı türün farklı ırklarına ait erkek materyal bulundurmaz ve ipek böceği hariç herhangi bir melezleme yapamaz. Hayvancılıkla uğraşan yetiştiriciler arasından, çocuklarından en az birisi yanında olan, yetiştiricilik dışında bir işle uğraşmayan, tarımsal eğitim görmüş, büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini bir arada yapmayanlar tercih edilir.

b) Desteklemeden ilk defa yararlanmak isteyen yetiştiriciler ile destekleme yılı içerisinde koruma proje sözleşmesi sona erip projeye devam etmek isteyen yetiştiriciler bu Tebliğin yayımı tarihinden itibaren 45 gün içinde il/ilçe müdürlüklerine Ek-1'de yer alan dilekçe ve yerleşim yeri ve diğer adres belgesi ile koruma desteklemesinden yararlanmak üzere başvuruda bulunabilirler. İl müdürlüğü başvuru yapan yetiştiricilere ilişkin talepleri türlere ve ırklara göre birleştirerek TAGEM'e gönderir. Destekleme kapsamına alınacak yetiştiricilerin seçimini seçim

komisyonu yapar. İl/ilçe müdürlükleri, başvuru yapanlar arasından seçim komisyonu tarafından seçilen hayvanların tür, ırk, cinsiyet, işletme ve sahiplik bilgisi açısından Bakanlık kayıtları ile uyumluluğunu kontrol eder. Gerekliyorsa bilgiler yetkililerce güncellenir. Projeye seçilen yetiştiriciler, proje gerekliliklerini yerine getireceğine dair içeriği ve süresi TAGEM’ce belirlenen sözleşmeyi imzalar.

c) Koruma kapsamında aşağıdaki tabloda belirtilen illerde, karşılarında gösterilen ırk ve sayıda hayvan/arılı kovan/kg yaş koza için destekleme ödemesi yapılır.

İrk	İl	Toplam Desteklenecek Hayvan Sayısı (Baş/Arılı Kovan/Yaş Koza)
Boz İrk Sığırı	Edirne, Bursa, Balıkesir, Çanakkale, Kocaeli	2.500
Doğu Anadolu Kırmızısı Sığırı	Erzurum, Kars, Artvin, Ağrı, Bingöl, Van, Muş	2.000
Kilis Sığırı (Güney Anadolu Kırmızısı)	Hatay, Şanlıurfa, Mersin, Gaziantep, Batman, Diyarbakır	3.000
Yerli Güney Sarı Sığırı	Adana, Hatay, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Mersin, Osmaniye	3.000
Yerli Kara Sığırı	Ankara, Antalya, Çankırı, Konya, Karaman, Manisa, İzmir	4.000
Artlı Koyunu	Trabzon	2.000
Çepni Koyunu	Trabzon, Giresun	2.000
Dağlıç Koyunu	Afyonkarahisar, Konya	1.500
Gökçeada Koyunu	Çanakkale	1.500
Hemşin Koyunu	Artvin, Erzurum	1.000
Kıvrırcık Koyunu	Kırklareli	1.000
Norduz Koyunu	Van	2.000
Of Koyunu	Trabzon, Rize	2.500
Sakız Koyunu	İzmir	1.000
Suruç Koyunu	Şanlıurfa	1.000
Ankara (Tiftik) Keçisi	Siiirt, Kırkkale, Bolu, Mardin, Şırnak	4.000
Halep (Şam) Keçisi	Gaziantep, Hatay, Adana	1.500
Honamlı Keçisi	Antalya, Isparta, Konya	1.500
İspir Keçisi	Rize, Erzurum, Trabzon	3.000
Kaçkar Keçisi	Artvin, Rize	1.000
Kilis Keçisi	Kilis, Hatay	1.000
Mahalli Keçisi	Diyarbakır	1.000
Kafkas Arısı	Ardahan, Artvin	12.000
Trakya Arısı	Kırklareli	10.000
Yığılca Arısı	Düzce	10.000
İpek böceği (Bursa Beyazı )	Bursa, Bolu, Eskişehir	150 (kg)
İpek böceği (Bursa Beyazı Alaca )	Bursa, Bolu, Eskişehir	150 (kg)
<b>Büyükbaş Hassas Koruma</b>		
Zavot Sığırı	Ardahan, Kars	1.000
<b>Küçükbaş Hassas Koruma</b>		
Çine Çaparı Koyunu	Aydın	500
Kaçeli Koyunu	İzmir	500
Karagül Koyunu	Tokat	500
Tuj Koyunu	Ardahan, Kars	500
Abaza Keçisi	Artvin	500
Norduz Keçisi	Van	500
Osmanlı (Gürcü) Keçisi	Ardahan	500

ç) Yerinde koruma esasları şunlardır:

1) Doğal yetiştirme ortamında koruma; (c) bendinde belirlenen illerde seçim komisyonunca uygun görülen ve son bir yılda ihbarı mecburi hayvan hastalıkları çıkmamış işletmeler tercih edilir. Ana yollardan ve yerleşim yerlerinden (il/ilçe merkezlerinden) uzak olan, koruma altına alınan ırk dışında ırklar ve melezleri bulunmayan işletmelerin aynı yerleşim yerinde olması tercih sebebidir.



2) Hassas koruma desteği kapsamında proje gerekliliklerini yerine getirmek şartıyla, Evcil Hayvan Genetik Kaynakları Danışma Kurulu Kararları doğrultusunda ve Bakanlık kayıt sistemi (TÜRKVET) ile saha taraması verilerinin değerlendirilmesi sonucunda; ırk popülasyonu 500 baş ve altına düşen Çine Çaparı koyunu, Kaçeli koyunu, Karagül koyunu, Tuj koyunu, Abaza keçisi, Norduz keçisi, Osmanlı (Gürcü) keçisi ile ırk popülasyonu 1.000 baş ve altına düşen Zavot sığır ırkı desteklenir.

3) Koruma desteklemesinden yararlanan yetiştirici, proje lideri ile iş birliği halinde Bakanlık tarafından istenen kayıtları tutar, ölüm ve zorunlu kesime ait belgeleri muhafaza eder. Doğan yavrulardan proje liderinin onayladığı ırk özelliklerine sahip ve sağlıklı olanlar sürü yenilemesinde kullanılır. Korumaya alınan sürüde damızlıkta kullanılacak asgari erkek/dişi hayvan sayısı sözleşmede belirtilir. Bu sürü birden fazla yetiştiricinin iştiraki ile de oluşturulabilir. En az yetiştirici ile bu hayvan sayısının temin edilebileceği işletmelere öncelik verilir. Kafkas, Trakya ve Yığılca arı ırkı için sadece önceden belirlenmiş izole bölgelerde yetiştiricilik yapanlardan en az 20 ve üzeri koloniye sahip yetiştiriciler projeye müracaat edebilir. Bal arılarında %10'a kadar kışlatma zararı normal kabul edilip proje liderince tutanak altına alınarak yerinde tespit edilen arılı kovan sayısı kadar destekleme ödemesi yapılır, ancak takip eden yılda kovan sayısı sözleşmede belirtilen sayıya tamamlanır.

4) Koruma sürülerinde devir; sözleşme süresince yetiştirici proje liderinin uygun görmesi ve TAGEM'in onayı ile mevcut koruma sürüsünün tamamını, projede yer alan veya projeye devam etmeyi taahhüt eden başka bir yetiştiriciye devredebilir. Hayvanlarının tamamını ya da bir kısmını devretmek isteyen yetiştirici, dilekçe ile bulunduğu il/ilçe müdürlüğüne müracaat eder. İlgili il müdürlüğü, uygun görüş için dilekçeyi resmî yazı ile TAGEM'e bildirir. TAGEM, devrin uygunluğuna ilişkin görüşüne başvurmak üzere ilgili proje liderine resmî yazı ile görüş sorar. Proje liderince uygun görülmesi halinde, devreden yetiştiricinin sözleşmesi feshedilerek, devralan yetiştirici ile devir aldığı yetiştiricinin sözleşmesindeki proje süresinden kalan süre kadar sözleşme imzalanır ve TAGEM'e bildirilir. Devralan yetiştiriciden, sözleşmede belirtilen proje sorumluluklarını yerine getirmemesi halinde, devreden yetiştiricinin/yetiştiricilerin sözleşme başlangıcından o güne kadar proje gereği ödenmiş tüm destekleme ödemeleri yasal faizi ile birlikte geri alınır.

5) Koruma sürüsünde, proje liderinin önerisi doğrultusunda akrabalı yetiştirmeye yol açmayacak yetiştirme modeli uygulanır ve her hayvan/kovan numaralandırılarak kayıt altına alınır.

6) Yetiştirici, dişi ve erkek hayvan ile kovan sayısını sözleşmede belirtilenin altına düşüremez, sözleşmede belirtilen mücbir sebeplerden dolayı eksilen miktar proje liderinin önerisi doğrultusunda tamamlanır. Koruma altına alınan hayvanların bakım, besleme ve sağlık giderleri yetiştiriciye aittir. İl/ilçe müdürlüklerince proje kapsamındaki hayvanlara kimliklendirme ve koruyucu sağlık hizmetlerinde öncelik verilir.

d) Sözleşme, hak ediş ve ödemelere ilişkin olarak bu bentte yer alan hükümler uygulanır. Enstitü Müdürlüğü ile yetiştirici arasında TAGEM tarafından hazırlanan sözleşme imzalanır. İpek böceği koruma projesi uygulanan illerde yetiştirici sözleşmesi yetiştiricinin ikamet ettiği il müdürlüğü ile yetiştirici arasında imzalanır. Sözleşme şartlarını yerine getirmeyen yetiştiriciye ödeme yapılmaz. Desteklenecek hayvan/arılı kovan/yaş koza miktarı, yetiştirici ile yapılan sözleşmede belirtilen hayvan sayısını/arılı kovan/yaş koza miktarını geçemez. Sözleşme süresi sona ermeden; sözleşmede belirtilen mücbir sebepler hariç, her ne sebeple olursa olsun projeden ayrılan yetiştiriciden, sözleşme süresince ödenen destek, yasal faizi ile geri alınır. Mücbir sebepten dolayı azalma durumunda ceza uygulanmaz. Bu durumda mevcut hayvan/arılı kovan sayısı kadar icmal hazırlanır. Takip eden dönemlerde sözleşmede belirtilen hayvan/arılı

kovan sayısına tamamlanır. Koruma altına alınmış yerli sığır ve küçükbaş işletmelerine, halk elinde yerli sığır ve küçükbaş hayvan ıslahı projesine geçmek istemeleri halinde öncelik tanınır, bunlar hakkında koruma sözleşmesi sona erer ve herhangi bir cezai işlem uygulanmaz. Proje lideri, Ek-2’de yer alan desteklemeye esas müracaat formunu düzenleyerek Enstitü Müdürlüğü aracılığıyla il müdürlüğüne gönderir. İl müdürlüğü tarafından işletmeler ve hayvanlara ait bilgiler yerinde ve Bakanlık kayıt sisteminde ulusal küpe/kovan numarası bazında kontrol edilerek hazırlanan Ek-3’te yer alan il icmali komisyon tarafından imzalanarak yazılı ve elektronik (bel-genet) ortamda TAGEM’e, bilgi amaçlı da ilgili enstitüye gönderilir.

e) İpek böceği koruma desteği kapsamında Bakanlık kayıt sistemlerine kayıtlı üretim yapan ve ipek böceği larvalarının üreticiye tesliminden önce (Nisan ayı içerisinde) müracaat eden ve müracaatları kabul edilen, TAGEM tarafından hazırlanan sözleşme şartlarını yerine getiren yetiştiricilere yaş koza kilogram başına ödeme yapılır. Yetiştiriciler bahsi geçen dönemde ilgili il/ilçe müdürlüğüne başvuru yapar, il/ilçe müdürlüğü gelen başvuruları değerlendirilmesi için TAGEM’e gönderir ve akabinde TAGEM’ce uygun görülen başvurular tespit yapılabilmesi için proje liderine gönderilir, uygun görülen yetiştiricilerle TAGEM tarafından hazırlanan sözleşme imzalanır. İpek böceğinden fizyolojik olarak yaş koza elde edildiği aylarda, proje lideri ve projenin yürütüldüğü ilin il tarım ve orman müdürlüğüne görevlendirilen bir temsilci ile proje kapsamındaki yetiştiricilerin elde ettikleri yaş kozalar tartılarak tutanak altına alınır ve bu Tebliğin yayımı tarihini takiben proje liderince, Ek-2’de yer alan desteklemeye esas müracaat formuna işlenerek ilgili il müdürlüğüne gönderilir. İl müdürlüğü tarafından Bakanlık kayıt sistemi ve tutanak bazında kontrol edilerek hazırlanan Ek-3’te yer alan il icmali, yazılı olarak ve elektronik ortamda TAGEM’e gönderilir.

(2) Hayvan genetik kaynaklarının yerinde geliştirilmesine (Halk Elinde Küçükbaş, Yerli Sığır ve Anadolu Mandası Islahı Projesi) ilişkin desteklemelere dair usul ve esaslar şunlardır:

a) Yeni başlatılacak alt projeler ile önceki yıllarda başlatılan ve devam edecek alt projeler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

İrk ve Proje Sayısı	İl ve Proje Sayısı	Hayvan sayısı (baş)
Akkaraman Koyunu (38)	Adana (1), Aksaray (2), Ankara (1), Bingöl (2), Çankırı (2), Çorum (3), Kahramanmaraş (2), Kayseri (3), Karaman (2), Kırşehir (2), Konya (4), Malatya (3), Niğde (6), Osmaniye (1), Tokat (2), Yozgat (2)	239.400
Şavak Akkaraman Koyunu (16)	Elazığ (6), Erzincan (6), Tunceli (4)	100.800
Ankara (Tiftik) Keçisi (6)	Ankara (5), Siirt (1)	37.800
Bafra Koyunu (1)	Amasya (1)	6.300
Dağlıç Koyunu (1)	Afyonkarahisar (1)	6.300
Eşme Koyunu (1)	Uşak (1)	6.300
Güney Karaman Koyunu (4) (Karakoyun)	Mersin (4)	25.200
Hamdani Koyunu (4)	Siirt (2), Şırnak (1), Muş (1)	25.200
Hemşin Koyunu (6)	Ardahan (1), Artvin (5)	37.800
Honamlı Keçisi (3)	Antalya (1), Burdur (2)	18.900
İvesi Koyunu (16)	Adana (1), Antalya (1), Gaziantep (2), Kahramanmaraş (1), Kilis (2), Mersin (4), Osmaniye (2), Şanlıurfa (3)	100.800
Kangal Akkaraman Koyunu (9)	Sivas (9)	56.700
Karacabey Merinosu Koyunu (7)	Balıkesir (4), Çanakkale (1), Edirne (1), Manisa (1)	44.100
Karayaka Koyunu (11)	Amasya (2), Giresun (1), Ordu (3), Sinop (1), Tokat (2), Trabzon (2)	69.300
Karakaş Koyunu (4)	Diyarbakır (4)	25.200
Karya Koyunu (3)	Aydın (1), Denizli (2)	18.900

Kıl Keçisi (27)	Adana (3), Amasya (1), Antalya (1), Aydın (1), Bingöl (1), Burdur (1), Çanakkale (1), Çorum (1), Denizli (1), Edirne (1), Isparta (2), İzmir (1), Kahramanmaraş (2), Karaman (1), Mersin (3), Muğla (1), Niğde (1), Osmaniye (2), Tokat (1), Şırnak (1)	170.100
Kıvırcık Koyunu (7)	Aydın (1), Balıkesir (1), İzmir (1), Kırklareli (2), Manisa (2)	44.100
Kıvırcık (Yalova kıvırcığı) Koyunu (1)	Yalova (1)	6.300
Kilis Keçisi (4)	Gaziantep (2), Kilis (2)	25.200
Koçeri Koyunu (5)	Batman (5)	31.500
Maltız Keçisi (1)	Kırklareli (1)	6.300
Mahalli Keçisi (1)	Diyarbakır (1)	6.300
Morkaraman Koyunu (18)	Ağrı (4), Bingöl (7), Erzurum (4), Elazığ (2), Muş (1)	113.400
Arhı Koyunu (1)	Trabzon (1)	6.300
Orta Anadolu Merinosu Koyunu (7)	Ankara (2), Eskişehir (2), Karaman (2), Konya (1)	44.100
Pırlıt Koyunu (2)	Isparta (2)	12.600
Pırlak Koyunu (4)	Afyonkarahisar (2), Antalya (1), Kütahya (1)	25.200
Ramlıç Koyunu (4)	Afyonkarahisar (2), Eskişehir (2)	25.200
Sakız Koyunu (2)	Çanakkale (1), İzmir (1)	12.600
Tahirova Koyunu (1)	Çanakkale (1)	6.300
Türk Saanen Keçisi (2)	Çanakkale (2)	12.600
Zom Koyunu (6)	Diyarbakır (4), Şanlıurfa (2)	37.800
Anadolu Mandası (18)	Afyonkarahisar, Amasya, Balıkesir, Bartın, Bitlis, Çorum, Diyarbakır, Düzce, Giresun, İstanbul, Kayseri, Kocaeli, Kütahya, Muş, Samsun, Sivas, Tokat, Yozgat,	34.000
Güney Anadolu Kırmızısı (GAK)(2)	Batman, Diyarbakır	4.000
Yerli Kara (1)	Ankara	2.000

b) Yeni başlatılacak alt projeler için; başvuru yeri, şekli, zamanı, değerlendirilmesi ve sözleşmeye ilişkin hususlar şunlardır:

1) Projeye girmek isteyen yetiştiriciler il/ilçe müdürlüklerine başvurur. İl/ilçe müdürlükleri, müracaat edenler arasından proje lideri tarafından seçilen hayvanların ırk, cinsiyet, tür, işletme ve sahiplik bilgisi açısından Bakanlık kayıtları ile uyumluluğunu kontrol eder. Gerekirse bilgileri günceller. Bu hayvanlara ait seçim tutanağı, proje lideri ve il müdürlüğünce imzalanarak onaylanmak üzere TAGEM'e gönderilir. Tutanağın TAGEM tarafından onaylanmasından sonra proje uygulama esasları yönergesi ekinde yer alan sözleşme imzalanır.

2) Projeye ilk kez dâhil olacak her bir yetiştiricinin sürüsünde en az bulunması gereken bir yaş ve üzeri anaç koyun/keçi sayısı; Maltız, Türk Saaneni keçileri ile Tahirova, Sakız ve Eşme koyunu için 40 baş, diğer ırklar için ise 100 baştır. Projenin ilk kez başlatılacağı illerdeki manda ve yerli sığır işletmesinde bulunması gereken anaç hayvan sayısı en az 3 baştır. Manda ve yerli sığırlar en az 18 aylık olmak zorundadır.

3) Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesinde her alt proje; en fazla 6000 baş anaç, 300 baş erkek hayvandan oluşur ve elde aşım yöntemiyle kontrollü çiftleştirilen yeterli miktarda elit anaç koyun/keçi bulundurulabilir. Yeni başlayacak ve proje için yeterli hayvan materyali temininin gücü olduğu ırklara ait alt projelerde 5000 baş anaç, 250 baş erkek hayvan materyalini tamamlamak şartıyla proje başlatılabilir ve proje sürecinde hayvan sayısı 6000 baş anaç, 300 baş erkek hayvana tamamlanır. Projedeki hayvan sayısının mümkün olduğunca az sayıda işletmeden tamamlanması ve seçilen işletmelerde uygun olan hayvanların tamamının projeye dâhil edilmesi esastır.

4) Manda ve yerli sığırlarda her alt proje, boğa dâhil en az 800 baş hayvandan oluşur. Devam eden projelerde bu sayı aranmaz. Ancak projedeki eksilen hayvanlar, öncelikle proje kapsamında doğan yavrular ile tamamlanır.

5) İl/ilçe müdürlüklerince proje kapsamındaki hayvanlara koruyucu sağlık hizmetleri ve ulusal küpeleme işlemlerinde öncelik verilir.

c) Destekleme ödemelerine ilişkin usul ve esaslar şunlardır:

1) Halk Elinde Hayvan Islahı Ülkesel Projesine dâhil olan ve proje yükümlülüklerini yerine getiren yetiştiricilerin hayvanları için destekleme ödemesi yapılır. Bu hayvanlardan proje gereği alınan verilerin, TAGEM tarafından belirlenen format ve süre içerisinde gönderilmesi zorunludur. Küçükbaş hayvanlardan proje gereği alınan verilerin “Ulusal Küçükbaş Hayvan Islahı Bilgi Sistemi (UKIBS)”ne kaydedilmesi zorunludur.

2) Proje Yürütme Kurulunda değerlendirilen alt projelere ait destek müracaatları kurulca belirlenen tarihe kadar proje lideri, desteklemeye esas müracaat formunu (Ek-4, Ek-6, Ek-8, Ek-12) düzenleyerek il müdürlüğüne teslim eder.

3) İl/ilçe müdürlükleri, proje liderinin müracaatı tarihinden itibaren en geç 45 takvim günü içerisinde işletmeler ve hayvanlara ait bilgileri yerinde ve Bakanlık kayıt sisteminde ulusal küpe bazında kontrol eder. Proje liderince damızlıklar seçildikten sonra il içi ve il dışı hayvan hareketlerine uygun, belgeli olarak işletmeden çıkan hayvanlar için bu belgelerin ibrazı halinde yerinde kontrol sayılır ve bu hayvanlar da desteklemeye dâhil edilir. Hazırlanan proje destekleme il icmalı (Ek-5, Ek-7, Ek-9, Ek-13), elektronik ortamda, yazılı olarak TAGEM’e gönderilir.

ç) Islah programındaki; koyun/keçi ve yavruları için halk elinde ıslah desteğine ilişkin usul ve esaslar şunlardır:

1) Yavrularda; destekleme yılı içerisinde doğan, doğum ağırlığı dışında en az bir tartım verisi alınan kuzu/oğlak başına yılı içinde ödenir. Doğum kayıtları taban sürülerde; ana-yavru (doğan yavrunun doğum tarihi, cinsiyeti, ana-yavru kulak numaraları), elit sürülerde; ana-baba-yavru (doğan yavrunun doğum tarihi, cinsiyeti, ana-baba-yavru kulak numaraları) şeklinde olur.

2) Irklara ve bölgelere göre destekleme yılında doğan ve proje gereği alınması gereken verileri destekleme yılını takip eden yıla sarkan veya mevzuattan kaynaklanan sebeplerle ödemeleri destekleme yılını takip eden yıla sarkan hayvanlar için desteklemeye esas müracaat formunun destekleme yılını takip eden yılın Nisan ayının son haftasının son iş günü mesai bitimine kadar il müdürlüğüne teslim edilmesi halinde destekleme yılı bütçesinden ödeme yapılır. İl/ilçe müdürlükleri bu müracaatları da değerlendirir ve en geç 45 takvim günü içerisinde il müdürlüğü tarafından oluşturulan il icmalı TAGEM’e gönderilir.

3) Koyun/keçilere; devam eden projelerde, destekleme yılı içerisinde doğum kaydı olan anaç koyun/keçiler ile destekleme yılında yeni başlayacak projelerde proje materyali olarak seçilen anaç koyun keçiler ve damızlık erkekler için ödeme yapılır.

d) Damızlık erkek materyal (koç/teke) desteği: Proje lideri koç/teke katılımından önce damızlıkta kullanılacak tüm koç/teke listesini işletme esaslı olarak il/ilçe müdürlüğüne bildirir. Proje kapsamındaki işletmelerde, projede olsun veya olmasın tüm anaç materyal için projeden elde edilen koç/tekeler dışında erkek materyal kullanılamaz. Belirlenen erkek materyal dışında koç/teke kullanılması durumunda o yıl için proje kapsamındaki hiçbir destek ödenmez. Desteğe ilişkin diğer hususlar şunlardır:

1) Her yirmi anaç materyale bir damızlık erkek materyal oranından fazla olmamak üzere halen kullanılan koç/tekelere ödenir.

2) İşletmede projeye kayıtlı olmayan dişi materyal için projeden seçilen ve yirmi anaç materyale bir damızlık erkek materyal oranını geçmemek üzere kullanılan damızlık koç/tekelere ödenir.

3) Proje lideri tarafından bir sonraki dönemde kullanılmak üzere seçilen damızlık adayı erkek materyale, projede kayıtlı koç/tekelerin sayısı kadarına ödenir.

4) Elit ve/veya beş yıllık dönemini tamamlayan taban sürülerden işletme ihtiyacı ayrıldıktan sonra kalan hayvanların her işletme için %10 oranını geçmemek üzere damızlık adayı olarak seçilen erkek materyalden, aynı ırka ait alt projelerin yürütüldüğü işletmelere ve Bakanlık izni ile kurulan koç/teke istasyonlarına/merkezlerine, il içi ve/veya il dışı satışı yapılan hayvanlar için satışı yapan yetiştiriciye ödenir. Satışın belgelendirilmesine ilişkin hükümler TAGEM tarafından talimatla belirlenir. Bu kapsamda il müdürlüklerine müracaatı yapılan hayvanlar için ödeme yapılır.

5) Hayvan sayısı oranlarındaki kusurlar en yakın rakama tamamlanır.

6) Damızlık erkek materyal (koç/teke) desteği, koyun/keçi ve yavru il icmalı ile birlikte hazırlanır.

e) Manda ve yerli sığır desteğine ilişkin usul ve esaslar şunlardır:

1) Manda desteği: Proje gerekliliklerini yerine getirmek şartıyla, damızlık boğa, destekleme yılı içinde doğuran ve doğurmayan anaç manda ile destekleme yılı içerisinde bir yaşını dolduran (en az doğum, altı ay ve bir yaş canlı ağırlık verileri alınarak, damızlığa ayrılmak üzere seçilen) manda düvesi/tosunu için ödenir. Projelere yeni manda işletmesi alınması halinde destekleme yılı içinde Bakanlık kayıt sistemindeki (TÜRKVET) yavru kaydına göre doğuran/doğurmayan anaç manda üzerinden destek alır.

2) Destekleme yılı içinde ödemesi doğurmayan anaç manda üzerinden yapılan ve ödeme icmalı düzenlendikten sonra destekleme yılında doğuran mandalar ile bir yaşını doldurmuş manda düve/tosun için fark ödemesi yapılır. Fark ödemesi için Ek-10'da yer alan desteklemeye esas müracaat formu, destekleme yılını takip eden yılın Şubat ayının ikinci haftasının son iş günü mesai tarihine kadar proje lideri tarafından il müdürlüğüne teslim edilir. İl müdürlükleri müracaatları değerlendirerek en geç 30 gün içerisinde Ek-11'de yer alan il icmalini düzenler ve TAGEM'e gönderir. Gerçek ve tüzel kişiliğe ait işletmelerde en fazla 500 baş mandaya kadar destekleme ödemesi yapılır.

3) Yerli sığır desteği: Proje gerekliliklerini yerine getirmek şartıyla Güney Anadolu Kırmızısı (GAK) ve Yerli Kara ırkı sığırlar (dişi/erkek) ile destekleme yılı içerisinde bir yaşını dolduran (en az doğum, altı ay ve bir yaş canlı ağırlık verileri alınarak damızlığa ayrılmak üzere seçilen) sığır düvesi/tosunu için ödeme yapılır.

4) Destekleme yılı içinde ödemesi yapılan ve icmal düzenlendikten sonra destekleme yılında bir yaşını doldurmuş düve/tosun için fark ödemesi yapılır. Fark ödemesi için Ek-12'de yer alan desteklemeye esas müracaat formu, destekleme yılını takip eden yılın Şubat ayının ikinci haftasının son iş günü mesai tarihine kadar proje lideri tarafından il müdürlüğüne teslim edilir. İl müdürlükleri müracaatları değerlendirerek en geç 30 gün içerisinde Ek-13'te yer alan il icmalini düzenler ve TAGEM'e gönderir. Gerçek ve tüzel kişiliğe ait işletmelerde en fazla 500 baş yerli sığıra kadar destekleme ödemesi yapılır.

5) Koruma altına alınmış yerli sığır ve küçükbaş hayvan işletmelerine, halk elinde yerli sığır ıslahı ve küçükbaş hayvan ıslahı projelerine geçmek istemeleri halinde öncelik tanınır ve bunlar hakkında herhangi bir cezai işlem uygulanmaz.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Ödemeye İlişkin Esaslar

#### Üye yetiştiricilerden kesinti

**MADDE 13-** (1) Tarımsal amaçlı örgütlere üyelik şartı aranan destekleme ödemelerinde, merkez birliğini kurmuş olan; 5996 sayılı Kanuna göre kurulmuş ıslah amaçlı yetiştirici birlikleri ve/veya 5200 sayılı Kanuna göre kurulmuş üretici birlikleri ve/veya Bakanlıkça kuruluşuna izin verilen 1163 sayılı Kanuna göre kurulmuş tarımsal amaçlı kooperatif üyelerinin, hak ettikleri desteklerden hizmet bedeli olarak aşağıdaki tabloda belirtilen oranlarda "Çiftçi Örgütlerini Güçlendirme" adı altında sistem üzerinden kesinti yapılır. Kalan miktar yetiştirici/üreticilerin hesabına ödenir.

Destek Konusu	Oran (%)
Büyükbaş hayvancılık, küçükbaş hayvancılık, arıcılık, besilik erkek sığır desteği	Birinci derece tarımsal amaçlı örgüt üyesi yetiştiricilerden %3, diğer derecelerdeki tarımsal amaçlı örgüt üyesi yetiştiricilerden ise % 2.5 oranında kesinti il/ilçe birliklerine, bu bedelin içinden %5'i merkez birliğine  Buzağı desteklemelerindeki suni tohumlama ve yerli sperma kullanımı destek tutarlarından yapılan Çiftçi Örgütlerini Güçlendirme kesintisinin %30'u veri tabanı hizmetini sağlayan ilgili Merkez Birliğine, Arıcılık desteğinden yapılan Çiftçi Örgütlerini Güçlendirme kesintisinin %25'i merkez birliğine  Kooperatifler üzerinden yapılan desteklemelerde birinci derece tarımsal amaçlı örgüt üyesi yetiştiricilerden %3, diğer derecelerdeki tarımsal amaçlı örgüt üyesi yetiştiricilerden ise % 2.5 oranında kesinti kooperatif üst birliği veya bölge birliğine, bu bedelin içinden %25'i kooperatif merkez birliğine
İpek böceği desteği	%20'si ücretsiz tohum sağlayan Kozabirliğe,

(2) Tabloda belirtilmeyen uygulamalar için oran, Bakanlıkça belirlenir. Birden fazla merkez birliğine üyeliği bulunan kooperatif üst/bölge birlikleri destekleme yılı için Çiftçi Örgütlerini Güçlendirme bedelinin ödeneceği merkez birliğine taahhütname verir. Bu taahhütnameler, merkez birliklerince destekleme yılı başında Bakanlığa gönderilir. Çiftçi Örgütlerini Güçlendirme bedeli merkez birliklerinden gelen liste ve taahhütnamelere göre ödenir.

(3) Bakanlıkça uygulanan Halk Elinde Hayvan Islahı Projelerinde verilerin toplanmasına ilişkin giderler projeye katılan yetiştiriciler tarafından, her proje için ayrı açılan proje hesabına yatırılacakları ödemelerle karşılanır. Bu ödemelerden projedeki yetiştiricinin aldığı toplam desteğin, manda ve yerli sığır ıslah projelerinde %15'i, koyun/keçi ıslah projelerinde %20'si oranında kesinti yapılır. Bu hesaba ilişkin tüm harcamalar, Bakanlık talimatıyla belirlenir ve ilgili birlik/yetiştirici temsilcisi tüzel kişilik tarafından gerçekleştirilir. Proje kapsamındaki destek ödemeleri, birlik/yetiştirici temsilcisi üzerinden yetiştiricilere 7 iş günü içerisinde ödenir ve ödemeye ilişkin belgeler il müdürlüğüne gönderilir. Bu projelerden ayrıca, bu maddenin birinci fıkrasındaki hizmet bedeli kesilmez.

### Ödemelerin aktarılması

**MADDE 14-** (1) Desteklemeler için gerekli kaynak, bütçede hayvancılığın desteklenmesi için ayrılan ödenekten karşılanır. Bütçe imkanları çerçevesinde, Bakanlık tarafından Banka aracılığı ile ödenir.

(2) Bu Tebliğ kapsamında yapılan destekleme ödemeleri, kamu kaynağı niteliğinde olduğundan hak ediş sahibinin hesabına aktarılmadan önce haciz, icra ve temlik işlemlerine konu edilemez.

**Desteklemelerden yararlanamayacak olanlar**

**MADDE 15-** (1) Bu Tebliğ kapsamında yapılan desteklemelerden kamu kurum ve kuruluşları yararlanamaz.

(2) Desteklemesi, müteakip yılda ödenecek işletmeler; 5488 sayılı Kanun kapsamında destekleme yılı takviminin son günü itibarıyla yasaklı ise desteklemelerden yararlandırılmaz.

**Yetki ve denetim**

**MADDE 16-** (1) Destekleme ödemelerinin denetimini sağlayacak tedbirleri almaya Bakanlık yetkilidir. Bu amaçla yapılacak çalışmalarda gerektiğinde diğer kamu kurum ve kuruluşları ile ziraat odaları, kooperatifler ve birliklerin hizmetlerinden yararlanılır.

(2) Bu Tebliğin uygulamasında öngörülemeyen durumlar ve oluşabilecek sorunların çözümünde, ilgili Genel Müdürlükler talimat çıkarmaya yetkilidir.

(3) HAYGEM, bu Tebliğ kapsamında yapılan desteklemelerle ilgili duyuru yapabilir, başvuru formları veya uygulama evraklarına ilişkin örnekler oluşturabilir, bu duyuru ve örnekler, ilgili sistemler üzerinden veya HAYGEM internet sayfasında yayımlanır. Desteklemeye ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesinde yayımlanan bu formların kullanılması esastır.

(4) Bu Tebliğ kapsamındaki destekleme uygulamalarında illerde oluşacak problemlerin çözümünde il müdürlükleri yetkilidir. Bu amaçla, gerektiğinde diğer kamu kurum ve kuruluşları, tarımsal amaçlı örgütler, ilgili oda ve birlikler ile işbirliği yapabilir.

(5) İl müdürlükleri, desteklemelerin mevzuat hükümlerine uygun olarak hak sahiplerine ödenmesi için gerekli ilave tedbirleri almaya yetkilidir.

(6) Tarımsal amaçlı örgütler, üyeleri adına Destekleme Başvurusu Hizmet Bedelini toplu olarak İl Müdürlüğü Döner Sermayesi İşletmesinin hesabına yatırarak, ilçe bazlı üretici listesini dekontla birlikte İl müdürlüğüne teslim eder. İl müdürlüğü tarafından, örgütlerce teslim edilen liste ve yatırılan Destekleme Başvurusu Hizmet Bedeli kontrol edilir ve üreticilerin bilgileri ilçe müdürlüklerine gönderilir.

(7) İl müdürlükleri, yılı içerisinde her destekleme kalemi için destekten yararlanacak yetiştirici/üreticinin rastgele örnekleme yöntemiyle en az %5'i oranındaki işletmede, desteklemelerin mevzuat hükümlerine uygun ve doğru olarak yapılmasına ilişkin denetim yapar.

(8) Hayvancılık desteklemelerinde, ortaya çıkabilecek sorunlara ilişkin konularda 27/5/2014 tarihli ve 29012 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çiftçi Kayıt Sistemi Yönetmeliği hükümlerine göre kurulan il/ilçe tahkim komisyonları yetkilidir. Hayvan genetik kaynaklarının yerinde geliştirilmesi (ıslah) konusunda ortaya çıkabilecek sorunların çözümünde Proje Yürütme Kurulu yetkilidir.

(9) İl/ilçe müdürlükleri, desteklemeler ile ilgili başvuru zamanı ve şartlarını, yerel imkânları da kullanarak duyurmaya yetkilidir.

(10) İl/ilçe müdürlüğü veya tarımsal amaçlı örgüt, destekleme başvurusu yapan gerçek kişilerin Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) sorgulamalarını, desteklemelerin yürütüldüğü Bakanlık veri tabanları üzerinden başvuru tarihi itibarıyla yapar.

(11) Hayvancılık desteklemelerinde, tarımsal amaçlı örgütlere verilen yetki, görev ve sorumlulukları zamanında yerine getirmeyerek yetiştiricinin mağduriyetine sebep olan tarımsal amaçlı örgütler mağduriyetin giderilmesinden sorumludur.

(12) Hayvan genetik kaynaklarının yerinde geliştirilmesi (ıslahı) amaçlı desteklemelerde 5488 sayılı Kanununun 23 üncü maddesine göre yapılacak iş ve işlemler Proje Yürütme Kurulu tarafından değerlendirilip karara bağlanır, gereği il müdürlüklerince yerine getirilir.

**Destekleme süreç takvimi**

**MADDE 17-** (1) Her bir destekleme konusu için başvuru, tespit, icmal hazırlama, askı süresi, itiraz, kesin icmal benzeri destekleme süreçlerine ait takvim, Karar kapsamında her yıl ilgili Genel Müdürlük tarafından belirlenerek internet sayfasında yayımlanır.

**Haksız ödemelerin geri alınması ve hak mahrumiyeti**

**MADDE 18-** (1) Bu Tebliğde belirtilen yetkili merciler, yetki alanına giren verilerin kayıt sistemine doğru girilmesinden, kendilerine ibraz edilen belgelerin kontrolünden ve kendi hazırladıkları belgelerden doğrudan sorumludur. Bu yükümlülüğü yerine getirmeyerek haksız yere ödemeye neden olanlar ile ödemelerden haksız yere yararlanmak üzere sahte veya içeriği itibarıyla gerçek dışı belge düzenleyen ve kullanan ilgililer hakkında gerekli idari işlemler yapılarak hukuki ve cezai süreç başlatılır.

(2) Bu Tebliğ ile belirlenen destekleme ödemelerinden, idarî hata sonucu düzenlenen belgelerle yapılan ödemeler hariç, haksız yere yararlandığı tespit edilen üreticiler, beş yıl süreyle hiçbir destekleme programından yararlandırılmazlar. Bunun takibinden il/ilçe müdürlükleri sorumludur.

(3) Haksız yere yapılan destekleme ödemeleri, ödeme tarihinden itibaren 21/7/1953 tarihli ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanunun 51 inci maddesinde belirtilen gecikme zammı oranları dikkate alınarak hesaplanan kanunî faizi ile birlikte anılan Kanun hükümlerine göre geri alınır. Haksız ödemenin yapılmasında ödemeyi sağlayan, belge veya belgeleri düzenleyen gerçek ve tüzel kişiler, geri alınacak tutarların tahsilinde müştereken sorumlu tutulurlar.

**Sorumluluk ve arşivleme**

**MADDE 19-** (1) Desteklemeden yararlanmak üzere bu Tebliğ gereği ibraz edilen bilgi ve belgelerin doğruluğundan öncelikle belgeyi ibraz eden ve yetkileri kapsamında onaylayan ve verileri giren kişi ve kurumlar sorumludur. Destekleme ödemesi yapılan belgeler istenildiğinde ibraz edilmek üzere, tarımsal amaçlı örgütler ve/veya ilgili birimler tarafından beş yıl süre ile saklanır.

(2) Destekleme başvuruları 2024 yılı için bu Tebliğin yayımı tarihinde, diğer yıllar için ilgili Genel Müdürlük tarafından internet sayfasında yayımlanan takvime uymak şartıyla destekleme yılı içerisinde tek tek veya toplu olarak yapılabilir.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM****Çeşitli ve Son Hükümler****Yaptırımlar**

**MADDE 20-** (1) Bu Tebliğ kapsamında, istenen bilgi ve belgeleri zamanında ibraz etmeyenler ve Bakanlıkça yerine getirilmesi istenen iş ve işlemleri yerine getirmeyenler desteklemeden yararlandırılmaz.

**Yürürlükten kaldırılan tebliğ**

**MADDE 21-** (1) 26/11/2023 tarihli ve 32381 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hayvancılık Desteklemeleri Uygulama Tebliği (Tebliğ No: 2023/41) yürürlükten kaldırılmıştır.

**Tamamlanamayan işlemler**

**GEÇİCİ MADDE 1-** (1) 21 inci madde ile yürürlükten kaldırılan Hayvancılık Desteklemeleri Uygulama Tebliği (Tebliğ No: 2023/41) hükümlerine göre başvuruları yapılmış ve sonuçlandırılmamış işlemler anılan Tebliğ hükümlerine göre sonuçlandırılır.

**Yürürlük**

**MADDE 22-** (1) Bu Tebliğ 1/1/2024 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 23-** (1) Bu Tebliğ hükümlerini Tarım ve Orman Bakanı yürütür.















Ek-7

**HALK ELİNDE HAYVAN ISLAHI ÜLKESEL PROJESİ TABAN / ELİT SÜRÜ DESTEKLEME  
İL İÇMALİ**

İli:	Alt Proje İsmi/Kodu : Alt projeye ait Yetiştirici Temsilcisi IBAN No:	İşletmedeki Toplam Anaç Hayvan Sayısı (Baş)		Damsızlık Erkek Materyal Sayısı (Baş)	(1) Erkek Materyal Destek Tutarı (A+B)* (Taban Sürü için 650₺) (Elit Sürü için 1.100₺)	Proje Kayıtlı Anaç Hay. Sayısı (Baş)	Doğuran Anaç Hayvan Sayısı (Baş)	Doğuran Anaç Hayvan Destek Tutarı (C*... b)	Doğan Yavru Sayısı (Baş)	İlk Tartım Yavru Sayısı (Doğum Ağırlığı) (Baş)	(3) Yavru Destek Tutarı (C*... b)	(1)+(2)+(3) Toplam Tutar (b)	Düzenleme Tarihi:
		İşletmedeki Toplam Anaç Hayvan Sayısı (Baş)	İşletmede Kayıtlı (A)* İçin Ayrılan (B)										
Sıra No	Adı Soyadı	T.C. Kimlik No											Adres ve Telefon
<b>Sayfa Toplam</b>													
<b>Genel Toplam</b>													

\*: İşletmedeki tüm dışı materyal için projeli hayvanlardan ayrılan damsızlık erkek materyali.

25/7/2024 tarihli ve 8760 Cumburbaşkamlı Kararı ile yürürlüğe konulan "2024-2026 Yıllarında Yapılacak Hayvancılık Desteklemelerine İlişkin Karar" gereği, Taban Sürüde Doğuran Koyun/Keçi ve İlk Tartımdaki Birim Yavru Destegi 250 TL/baş, Elit Sürüde Doğuran Koyun/Keçi ve İlk Tartımdaki Birim Yavru Destegi 475 TL/baş, Damsızlık Erkek Birim Materyal Destegi (Koç/Teke) Taban Sürüde 650 TL, Elit Sürüde 1.100 TL/başdır.

**Hazırlayan**  
Teknik Personel

**Kontrol Eden**  
Şube Müdürü

**Onaylayan**  
İl Müdürü





Ek-9

**HALK ELİNDE HAYVAN ISLAHI ÜLKESEL PROJESİ ANADOLU MANDASI DESTEKLEME  
İL İÇMALI**

İli:	Yet. Tem. IBAN No:	İlçesi	Doğurulan Anaç Manda Sayısı (Baş)	Doğurmayan Anaç Manda Sayısı (Baş)	Anaç Manda Destek Tutarı	Manda Boğa Sayısı (Baş)	Manda Boğası Destek Tutarı	Tarih :		Irkı: Anadolu Mandası
								Damızlığa Ayrılmak Üzere Seçilen Manda Sayısı (Düve/Tosun) (Baş)	D	
No	Adı Soyadı	T.C. Kimlik No	A	B	C	C*(6,200)	D	D*(5,050)	Toplam Destek Tutarı (A+B+C+D)	Tarimsal Desteklemeden Yasaklı Olup Olmadığı
<b>Sayfa Toplam</b>										
<b>Genel Toplam</b>										

25/7/2024 tarihli ve 8760 Cumburbaskamı Kararı ile yürürlüğe konulan "2024-2026 Yıllarında Yapılacak Hayvancılık Desteklemelerine İlişkin Karar" gereği Boğa ve yıl içerisinde doğuran manda 6.200 TL/baş, Yıl içerisinde doğurmayan manda 3.900 TL/baş, Damızlığa Ayrılmak Üzere Seçilen Manda (Düve/Tosun) 5.050 TL/baştır.

Hazırlayan  
Teknik Personel

Kontrol Eden  
Şube Müdürü

Onaylayan  
İl Müdürü









Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumundan:**BELİRLİ SINIF D İN VİTRO TANI AMAÇLI TIBBİ CİHAZLARA YÖNELİK  
ORTAK SPESİFİKASYONLAR HAKKINDA TEBLİĞ****BİRİNCİ BÖLÜM****Başlangıç Hükümleri****Amaç ve kapsam**

**MADDE 1-** (1) Bu Tebliğin amacı; 2/6/2021 tarihli ve 31499 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek I’inin 9.1 numaralı maddesinin (a) ve (b) bentlerinde, 9.3 numaralı maddesinde ve 9.4 numaralı maddesinin (a) bendinde belirtilen performans karakteristiklerine ilişkin gereklilikler bakımından belirli sınıf D in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazlar (in vitro tanı cihazı) için ortak spesifikasyonları belirlemektir.

(2) Ek I’de belirtilen ortak spesifikasyonlar Ek II ilâ Ek XIII kapsamındaki cihazlara uygulanır.

(3) Ek II’de belirtilen ortak spesifikasyonlar; ABO, Rh, Kell, Duffy ve Kidd kan grubu sistemlerinde kan grubu antijenlerinin saptanmasına yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(4) Ek III’te belirtilen ortak spesifikasyonlar, insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) enfeksiyonu belirteçlerinin (marker) saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(5) Ek IV’te belirtilen ortak spesifikasyonlar, insan T-hücre lenfotropik virüsü (HTLV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(6) Ek V’te belirtilen ortak spesifikasyonlar, hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(7) Ek VI’da belirtilen ortak spesifikasyonlar, hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(8) Ek VII’de belirtilen ortak spesifikasyonlar, hepatit D virüsü (HDV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(9) Ek VIII’de belirtilen ortak spesifikasyonlar, varyant Creutzfeldt-Jakob hastalığı (vCJD) belirteçlerinin saptanmasına yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(10) Ek IX’da belirtilen ortak spesifikasyonlar, sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(11) Ek X’da belirtilen ortak spesifikasyonlar, Epstein-Barr virüsü enfeksiyonu (EBV) belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(12) Ek XI’de belirtilen ortak spesifikasyonlar, Treponema pallidum enfeksiyonu belirteçlerinin saptanmasına yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(13) Ek XII’de belirtilen ortak spesifikasyonlar, Trypanosoma cruzi enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

(14) Ek XIII’te belirtilen ortak spesifikasyonlar, şiddetli akut solunum sendromu koronavirus 2 (SARS-CoV-2) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

**Dayanak**

**MADDE 2-** (1) Bu Tebliğ; 5/3/2020 tarihli ve 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanununa, 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 508 inci ve 796 ncı maddelerine ve In Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 3-** (1) Bu Tebliğde geçen;

a) % 95 pozitif eşik değeri: Mevcutsa Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) Uluslararası Standardı veya WHO Uluslararası Standardına göre kalibre edilmiş referans materyali gibi bir uluslararası referans materyalinin seri dilüsyonlarının test çalışmalarında %95 pozitif sonuç verdiği durumdaki analit konsantrasyonunu,

b) Çapraz reaktivite: Spesifik olmayan antikorların bir antikor analizinin bir test anti-jenine bağlanma yeteneği veya hedef olmayan nükleik asitlerin bir NAT analizinde reaktif olma yeteneği gibi hedef olmayan analitlerin veya belirteçlerin benzerlik nedeniyle bir testte yalnızca pozitif sonuçlara neden olma yeteneğini,

c) Destekleyici analiz: Başka bir analiz test sonucunun yorumlanması için daha fazla bilgi sağlamak amacıyla kullanılan cihazı,

ç) Doğrulama analizi: Tarama analizinde reaktif bulunan bir sonucun doğrulanması için kullanılan cihazı,

d) Gerçek pozitif: Hedef belirteç için pozitif olduğu bilinen ve cihaz tarafından pozitif tanımlanan numuneyi,

e) Girişim (İnterferans): Birbiriyle ilgisi olmayan maddelerin bir analizdeki sonuçları etkileme yeteneğini,

f) Hızlı test: Otomatik prosedür içermeyen (sonuçların okunması hariç) ve hızlı bir sonuç vermek üzere tasarlanmış olan, tek başına veya küçük serilerde kullanılan, kalitatif veya yarı kantitatif bir in vitro tanı cihazını,

g) NAT sistemi: Nükleik asitlerin ekstraksiyonu, amplifikasyonu ve saptanması için kullanılan cihazların kombinasyonunu,

ğ) Nükleik asit amplifikasyon (çoğaltma) teknikleri (NAT): Bir hedef dizisinin amplifikasyonu, sinyalinin güçlendirilmesi ya da hibridizasyon yoluyla nükleik asitlerin saptanması ve/veya miktarlarının belirlenmesi için kullanılan metotları,

h) Saptama limiti (LOD): Hedef belirtecin saptanabildiği en düşük miktarı,

ı) Tarama analizi: Yalnızca, önceden belirlenmiş bir belirteç veya analiti izlemek için kullanılması amaçlanan cihazlar hariç olmak üzere, bir belirteci veya analiti saptamak için kullanılan ve kullanımının ardından bir doğrulama analizinin kullanılabileceği cihazı,

i) Tutarlılık (robustness): Bir analitik işlemin, yöntem parametrelerinde küçük ama öngörülen değişkenlerden etkilenmeme kapasitesini ve normal kullanım süresince güvenilirliğinin bir göstergesini,

j) Tüm sistem hata oranı: Tüm sürecin imalatçı tarafından belirtilen şekilde gerçekleştirildiğinde ortaya çıkan hata sıklığını,

k) Virüs tiplendirme cihazı: Primer enfeksiyon tanısı veya tarama için kullanılmayan, halihazırda pozitif olduğu bilinen örneklerin tiplendirilmesi için kullanılan cihazı,

l) Yalancı negatif: Hedef belirteç için pozitif olduğu bilinen ancak cihaz tarafından negatif tanımlanan numuneyi,

m) Yalancı pozitif: Hedef belirteç için negatif olduğu bilinen ancak cihaz tarafından pozitif tanımlanan numuneyi,

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Çeşitli ve Son Hükümler

#### **Avrupa Birliği mevzuatına uyum**

**MADDE 4-** (1) Bu Tebliğ; in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazlara ilişkin 5/4/2017 tarihli ve (AB) 2017/746 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü uyarınca belirli sınıf D in vitro tanı amaçlı tıbbi cihazlarına yönelik ortak spesifikasyonları belirleyen 4/7/2022 tarihli ve (AB) 2022/1107 sayılı Komisyon Uygulama Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.

#### **Yürürlükten kaldırılan tebliğ**

**MADDE 5-** (1) 10/3/2019 tarihli ve 30710 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları İçin Ortak Teknik Özellikler Tebliği yürürlükten kaldırılmıştır.

#### **Geçiş hükümleri**

**GEÇİCİ MADDE 1-** (1) 5 inci madde ile yürürlükten kaldırılan Tebliğde belirtilen ortak teknik spesifikasyonlara uygun olan cihazların 25/7/2022 tarihinden 25/7/2024 tarihine kadar İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek I’inin 9.1 numaralı maddesinin (a) ve (b) bentlerinde, 9.3 numaralı maddesinde ve 9.4 numaralı maddesinin (a) bendinde belirtilen performans karakteristiklerine ilişkin gerekliliklere uygun olduğu varsayılır.

(2) 25/7/2022 tarihinden 25/7/2024 tarihine kadar 5 inci madde ile yürürlükten kaldırılan Tebliğde belirtilen ortak teknik spesifikasyonlara uygun olmayan cihazların imalatçıları, asgari olarak bunlara eşdeğer bir güvenilirlik ve performans düzeyi sağlayan çözümleri kabul ettiklerini usulüne uygun olarak gerekçelendirir.

(3) Bu Tebliğde belirtilen ortak spesifikasyonlara uygun olan cihazların 25/7/2022 tarihinden 25/7/2024 tarihine kadar İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin Ek I’inin 9.1 numaralı maddesinin (a) ve (b) bentlerinde, 9.3 numaralı maddesinde ve 9.4 numaralı maddesinin (a) bendinde belirtilen performans karakteristiklerine ilişkin gerekliliklere uygun olduğu varsayılır.

#### **Yürürlük**

**MADDE 6-** (1) Bu Tebliğin;

a) Geçici 1 inci maddesi 25/7/2022 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde,

b) Diğer hükümleri 25/7/2024 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde, yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 7-** (1) Bu Tebliğ hükümlerini Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumu Başkanı yürütür.



EK I

## GENEL ORTAK SPESİFİKASYONLAR

## Bölüm I – Ek II İla XIII kapsamındaki cihazların performans karakteristiklerine yönelik gereklilikler

Performans karakteristikleri	Gereklilik
(AB) 2017/746 Tüzüğü'nün Ek I'nin 9.1 numaralı maddesinin (a) ve (b) bentlerinde, 9.3 numaralı maddesinde ve 9.4 numaralı maddesinin (a) bendinde belirtilen tüm performans karakteristikleri	<p>1. Performans karakteristiklerinin belirlenmesi, en son teknolojik yeniliklere sahip bir cihazla doğrulan karşılaştırılarak gerçekleştirilir. Karşılaştırma için kullanılan cihaz, performans değerlendirmesi sırasında piyasada bulunuyorsa, bu cihazda CE işareti bulunur.</p> <p>2. Performans karakteristiklerinin belirlenmesinde kullanılan numunelerin durumlarının belirlenmesinde kullanılan cihazlar, CE işareti taşıyan son teknoloji ürünü cihazlar olur.</p> <p>3. Performans karakteristiklerinin belirlenmesinin bir parçası olarak uyumsuz sonuçlar tespit edilirse, bu sonuçlar mümkün olduğunca aşağıdakilerden biri veya birkaçı ile çözüme kavuşturulur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uyumsuz numunenin başka cihazlarda değerlendirilmesi.</li> <li>- alternatif bir yöntem veya belirteç kullanılması.</li> <li>- hastanın klinik durumunun ve tansinin gözden geçirilmesi.</li> <li>- takip numunelerinin test edilmesi.</li> </ul> <p>4. Performans karakteristiklerinin belirlenmesi, Türkiye popülasyonuna eşdeğer bir popülasyon üzerinde yapılır.</p> <p>5. Gereklilik risk analizinin bir parçası olarak, yalancı negatif sonuçlara yol açan tüm sistem hata oranı, düşük pozitif numuneler üzerinde yapılan tekrar analizlerinde belirlenir.</p> <p>6. Plazma ile kullanılmak üzere tasarlanan cihazlar için imalatçı, en az 50 plazma numunesi için (enfeksiyöz ajanların saptanmasına ve/veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlar için 25 pozitif ve 25 negatif olmak üzere) cihazla birlikte kullanılabileceğini belirttiği bütün antikozjenleri kullanarak cihazın performansını doğrular.</p> <p>7. İmalatçı, reaktiflerin yapısına ve cihazın konfigürasyonunu dikkate alarak değerlendirilecek potansiyel girişime yol açabilecek maddeleri seçer.</p> <p>8. Antijenleri ve antikoları saptamaya yönelik cihazlar için imalatçının lot test kriterleri; her lotun ilgili antijenleri, eptoplari ve antikoları tutarlı bir şekilde tespit etmesini ve beyan edilen numune tipleri için uygun olmasını garanti eder.</p> <p>9. Tarama analizleri için imalatçının lot salıverilme testleri, ilgili analit için en az 100 negatif numune içerir (1).</p>
Tüm sistem hata oranı	
Analitik duyarlılık ve analitik özgüllük, girişim	
Analitik ve tamsal özgüllük, girişim ve çapraz reaktivite	
Lottan lota tutarlılık	

(1) Bu gereklilik, EK XIII Tablo 1 ve 2 kapsamındaki cihazlara uygulanmaz.

## Bölüm II - Ek III ıla XIII'de atfıta bulunulan cihazların performans karakteristiklerine yönelik gereklilikler

Performans karakteristikleri	Gereklilik
Analitik ve tanımsal duyarlılık	<p>10. İmalatçı tarafından serum veya plazma dışındaki vücut sıvılarını (idrar, tükürük ve benzeri) test etmek için tasarlanan cihazlar, serum veya plazma cihazlarıyla aynı gereklilikleri karşılar. İmalatçı, aynı bireylerden alınan numuneleri hem onaylanacak cihazlarda hem de ilgili serum veya plazma cihazında test eder. (1)</p> <p>11. Kişisel test cihazları, profesyonel kullanıma yönelik ilgili cihazlarla aynı gereklilikleri karşılar.</p> <p>12. Performans değerlendirmesinde kullanılan pozitif numuneler, söz konusu hastalık veya hastalıkların farklı evrelerini, farklı antikor paternleri, farklı genotipleri, farklı alt tipleri, mutasyon ve benzerlerini yansıtacak şekilde seçilir.</p> <p>13. Serokonversiyon panelleri negatif kan numunesi/numuneleri ile başlar ve mümkün olduğunca kısa aralıklı kan numunelerini içerir. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, imalatçılar performans değerlendirme raporunda bir gerekece sunar.</p> <p>14. İmalatçı tarafından serum ve plazma ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanan cihazların performans değerlendirilmesinde, serum ıla plazma eşdeğerliğinin gösterilmesi zorunludur. Bu eşdeğerlik, en az 25 pozitif başışı numunesi için gösterilir.</p> <p>15. Antijenleri veya nükleik asitleri sıptayan veya miktar tayini yapan cihazlar için, sırasıyla hedef antijen/antijenler veya hedef nükleik asit bölgesi/bölgeleri kullanım talimatında belirtilir.</p> <p>16. Enfeksiyöz bir ajana karşı oluşan antikorları sıptayan veya miktar tayini yapan cihazlar için, bu antikorların hedef antijeni/ antijenleri kullanım talimatında belirtilir.</p> <p>17. İmalatçı tarafından kullanılan vücut sıvılarını (idrar, tükürük ve benzeri) test etmek için tasarlanan cihazlar, serum veya plazma cihazlarıyla aynı gereklilikleri karşılar. Performans değerlendirilmesinde, aynı bireylerden alınan numuneler, hem onaylanacak cihazlarda hem de ilgili serum veya plazma cihazında test edilir. (1)</p> <p>18. Kişisel test cihazları, profesyonel kullanıma yönelik ilgili cihazlarla aynı gereklilikleri karşılar.</p> <p>19. Bir performans değerlendirilmesinde kullanılan negatif numuneler, cihazın kullanımının amaçlandığı hedef popülasyonu (kan başışıları, yatarak tedavi gören hastalar, gebe kadınlar ve benzeri) yansıtacak şekilde tanımlanır.</p> <p>20. Özgüllük, hedef belirtecine negatif olduğu numunelerdeki tekrarlayan reaktif yalancı pozitif sonuçlara dayanır.</p> <p>21. İmalatçı tarafından serum ve plazma ile kullanılmak üzere tasarlanan cihazların performans değerlendirilmesinde serum/plazma eşdeğerliğinin gösterilmesi gerekir. Bu eşdeğerlik, en az 25 negatif başışı için gösterilir.</p> <p>22. İmalatçı, uygulanabildiği yerlerde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— İhşikli enfeksiyonları temsil eden numuneler,</li> <li>— Multigravida (birden fazla gebelik geçirmiş) kadınlardan veya romatoid faktörü (RF) pozitif hastalardan alınan numuneler,</li> </ul>
Analitik ve tanımsal özgüllük	<p>Analitik ve tanımsal özgüllük, girişim ve çapraz reaktivite</p>

<p>— Ekspresyon sisteminin bileşenlerine karşı oluşan insan antikorlarını içeren numuneler (örneğin anti-E. coli veya anti-mayız) gibi numuneleri dâhil eder.</p>	
<p>23. Performans değerlendirmesinin ilgili bölümleri, cihazın çalışması ve kullanımı talimatını doğrulamak için meslekten olmayan uygun kişiler tarafından gerçekleştirilir (veya tekrarlanır). Performans değerlendirmesi için seçilen meslekten olmayan kişiler, hedeflenen kullanıcı gruplarını temsil eder.</p>	<p>Meslekten olmayan kişiler tarafından elde edilen performanslar</p>
<p>(1) Bu gereklilik; Ek XIII Tablo 4, 5 ve 6'da artırılarak belirtilen cihazlara uygulanmaz.</p>	

## EK II

**ABO, RH, KELL, DUFFY VE KIDD KAN GRUBU SİSTEMLERİNDEKİ KAN GRUBU ANTİJENLERİNİN SAPTANMASINA YÖNELİK  
TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

**Kapsam**

Bu Ek; ABO, Rh, Kell, Duffy ve Kidd kan grubu sistemlerindeki kan grubu antijenlerinin saptanmasına yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1; ABO, Rh, Kell, Duffy ve Kidd kan grubu sistemlerindeki kan grubu antijenlerini saptayan cihazların performans değerlendirmesinde uygulanır.

Tablo 2; ABO, Rh, Kell, Duffy ve Kidd kan grubu sistemlerindeki kan grubu antijenlerini belirlemeye yönelik reaktifler ve reaktif ürünler (test reaktifleri, kontrol materyalleri) için imalatçı tarafından yapılan lottan lota tutarlılık testine uygulanır.

**Tablo 1. ABO, Rh, Kell, Duffy ve Kidd kan grubu sistemlerindeki kan grubu antijenlerini saptayan cihazların performans değerlendirmesi**

Reaktif özgülüğü	İmalatçı tarafından beyan edilen yöntem başına test sayısı	Piyasaya ilk kez çıkacak bir cihaz için test edilecek toplam numune sayısı	Yeni bir formülasyon için veya iyi tanımlanmış reaktiflerin kullanımını için test edilecek toplam numune sayısı	Genel nitelik kriterleri	Spesifik nitelik kriterleri	Kabul kriterleri
Anti-ABO1 (Anti-A), Anti-ABO2 (Anti-B), Anti-ABO3 (Anti-A,B) Anti-RH1 (Anti-D)	≥500	≥3 000	≥1 000	Klinik numuneler: Test popülasyonunun %10'u  Neonatal Test popülasyonunun >%2'si	ABO numuneleri; A grubu, B grubu ve AB grubundan numuneler içerebilen >%40 A ve B antijen pozitif numune içerir Anti-D reaktiflerinin performans değerlendirilmesi, ürünün kullanım amacına bağlı olarak, zayıf RH1 (D) ve kısmi RH1 (D) numunesi aralığında yapılacak testleri içerir. Zayıf ve/veya kısmi D hücreleri, RH1 (D) pozitif numunelerin > %2'sini oluşturur.	Tüm reaktifler, cihazın beyan edilen reaktivitesi açısından en son teknolojik yeniliklere sahip CE işaretli cihazlarla karşılaştırılabilir performans gösterir. Uygulamanın veya kullanımın değiştirildiği veya genişletildiği CE işaretli cihazlar için, yandaki 2. maddede ("İmalatçı tarafından beyan edilen yöntem başına test sayısı") belirtilen gerekliliklere uygun olarak ileri testler gerçekleştirilir.
Anti-RH2 (Anti-C), Anti-RH4 (Anti-e), Anti- RH3 (Anti-E)	≥100	≥1 000	≥200			

Anti-RH5 (Anti-e)	≥100	≥500	≥200
Anti-KEL1 (Anti-K)	≥100	≥500	≥200
Anti-JK1 (Jk <sup>a</sup> ), Anti-JK2 (Jk <sup>b</sup> )	≥100	≥500	≥200
Anti-FY1 (Fy <sup>a</sup> ), Anti-FY2 (Fy <sup>b</sup> )	≥100	≥500	≥200

Not: Performans değerlendirilmesinde kullanılan pozitif numuneler, değişken ve zayıf antijen ekspresyonunu yansıtabilecek şekilde seçilir.

**Tablo 2. ABO, Rh, Kell, Duffy ve Kidd kan grubu sistemlerindeki kan grubu antijenlerinin belirlenmesine yönelik reaktifler ve reaktif ürünler için imalatçı tarafından yapılan lottan lota tutarlılık testi**

### 1. Test reaktifleri

Kan grubu reaktifleri	Özgüllük testinin bir parçası olarak test edilecek minimum kontrol hücreleri sayısı				Negatif reaktifler	Her bir reaktif lotu, performans değerlendirme verilerinden elde edilen sonuçlara uygun olarak imalatçı tarafından beyan edilen bütün tekniklerde net şekilde pozitif veya negatif sonuçları gösterir.
	Pozitif reaktifler		Negatif reaktifler			
Anti-ABO1(Anti-A)	A1	A2B	Ax	B	O	
	2	2	2 (1)	2	2	
Anti-ABO2(Anti-B)	B	A1B		A1	O	
	2	2		2	2	
Anti-ABO3 (Anti-A,B)	A1	A2	Ax	O		
	2	2	2 (1)	4		
Anti-RH1 (Anti-D)	R1r	R2r	WeakD	r'r	r'r	
	2	2	2 (1)	1	1	
Anti-RH2 (Anti-C)	R1R2	R1r	r'r	R2R2	r'r	
	2	1	1	1	1	
Anti-RH4 (Anti-c)	R1R2	R1r	r'r	R1R1		
	1	2	1	3		
Anti-RH3 (Anti-E)	R1R2	R2r	r'r	R1R1	r'r	
	2	1	1	1	1	
Anti-RH5 (Anti-e)	R1R2	R2r	r'r	R2R2		
	2	1	1	3		
Anti-KEL1 (Anti-K)	Kk			Kk		
	4			3		

	Jk(a+b+)				Jk(a-b+)		
Anti-JK1 (Anti-Jk <sup>a</sup> )	4				3		
	Jk(a+b+)				Jk(a+b-)		
Anti-JK2 (Anti-Jk <sup>b</sup> )	4				3		
	Fy(a+b+)				Fy(a-b+)		
Anti-FY1 (Anti-Fy <sup>a</sup> )	4				3		
	Fy(a+b+)				Fy(a+b-)		
Anti-FY2 (Anti-Fy <sup>b</sup> )	4				3		

Not: Poliklonal reaktifler, özgülüğü doğrulamak ve istenmeyen kontaminant antikorların varlığını ekarte etmek için daha geniş bir hücre paneline karşı mutlak test edilir.  
(<sup>1</sup>) Yalnızca bu antijenlere karşı reaktivitenin beyan edildiği durumlardadır.

## 2. Kontrol materyalleri (eritrositler)

Yukarıda listelede yer alan ve kan gruplama reaktiflerinin kontrolünde kullanılan eritrositlerin fenotipi, geçerliliği gösterilmiş cihaz/cihazlar kullanılarak doğrulanır.

## EK III

## İNSAN BAĞIŞIKLIK YETMEZLİĞİ VİRÜSÜ (HIV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR

## Kapsam

1. Bu Ek, insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanmasına veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.  
Tablo 1, HIV-1/2 antikoruna yönelik tarama analizlerine (anti-HIV-1/2) ve HIV-1/2'ye yönelik hızlı test olmayan antijen/antikor kombine tarama analizlerine (HIV-1/2 Ag/Ab) uygulanır.  
Tablo 2, anti-HIV-1/2 ve HIV-1/2 Ag/Ab'ye yönelik hızlı testler olan tarama analizlerine uygulanır.  
Tablo 3, anti-HIV-1/2'ye yönelik doğrulama analizlerine uygulanır.  
Tablo 4, HIV-1 ve HIV Ag/Ab analizlerine yönelik antijen testlerine uygulanır.  
Tablo 5, HIV ribonükleik asite (RNA) yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.  
Tablo 6, HIV-1/2 kişisel testlerine uygulanır.

## Tanımlar

2. Bu Ek'in amaçları doğrultusunda aşağıdaki tanımlar geçerlidir:
  - (1) "HIV serokonversiyon numuneleri":
    - p24 antijen ve/veya HIV RNA pozitif olan,
    - antikor tarama analizleri ile saptanan ve
    - doğrulama analizleri ile pozitif veya belirsiz sonuç veren numuneler anlamına gelir.
  - (2) "erken HIV serokonversiyon numuneleri":
    - p24 antijen ve/veya HIV RNA pozitif olan,
    - antikor tarama analizleri ile saptanamayan ve
    - doğrulama analizleri ile belirsiz veya negatif sonuç veren numuneler anlamına gelir.

Tablo 1. Tarama analizleri: anti-HIV-1/2, HIV-1/2 Ag/Ab (antikor saptamaya yönelik gereklilikler)

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tanısıl duyarlılık	Pozitif numuneler	<p>≥400 HIV-1</p> <p>≥100 HIV-2</p> <p>40 non-B alt tipi içerecek şekilde 25 adet pozitif "aynı güne ait" (numune alma işleminden itibaren ≤ 1 gün) taze serum numuneyi içerecek şekilde</p> <p>Mevcut tüm HIV/1 alt tipleri her bir alt tip için en az 3 numune ile temsil edilir.</p>	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.
	Serokonversiyon panelleri	<p>≥30 panel</p> <p>En az 40 erken HIV serokonversiyon numunesi test edilir.</p>	Serokonversiyon sırasındaki tanısıl duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uygun olur. Tüm HIV serokonversiyon numuneleri pozitif olarak tespit edilir. ≥%99,5
Tanısıl özgüllük	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunmaları içerecek şekilde) (1)	≥5 000	
Çarpaz reaktivite	Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	<p>≥200</p> <p>Toplamda ≥100 (örneğin RF+, ilgili virüs enfeksiyonlarından, gebe kadınlardan, herhangi bir enfeksiyöz ajana karşı yakın zamanda aşılanmış gönüllülerden)</p>	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

(1) En az iki kan bağış merkezinden kan bağışçısı popülasyonları inceleyen ve ilgili popülasyonlar, ilk kez kan veren bağışçılar dışında bırakılmayacak şekilde seçilmiş olan artıkan kan bağışlarından oluşur.



Tablo 2. Hızlı testler: anti-HIV-1/2, HIV-1/2 Ag/Ab (antikor saptamaya yönelik gereklilikler)

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamamlayıcı	Pozitif numuneler	<p>≥400 HIV-1</p> <p>≥100 HIV-2</p> <p>40 non-B alt tipi içerecek şekilde</p> <p>Mevcut tüm HIV/1 alt tipleri, her bir alt tip için en az 3 numune ile temsil edilir.</p>	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.
	Serokonversiyon panelleri	<p>≥30 panel</p> <p>En az 40 erken HIV serokonversiyon numunesi test edilir</p>	Serokonversiyon sırasındaki tamasal duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tamamlayıcı	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunanları içerecek şekilde)	≥1 000	Tüm HIV serokonversiyon numuneleri pozitif olarak tespit edilir.
	Yatarak tedavi gören hastalar	≥200	Özgünlüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Gebe kadımlardan ≥200 numune Toplamda ≥100 potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren diğer numuneler (örneğin; ilgili enfeksiyonlardan, RF+)	

Tablo 3. Doğrulama analizleri: anti-HIV-1/2

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamamlayıcı	Pozitif numuneler	<p>≥200 HIV-1</p> <p>≥100 HIV-2</p> <p>Enfeksiyonun farklı evrelerini içerecek ve farklı antikor paternlerini yansıttacak şekilde</p>	"negatif" olarak değil, "doğrulanmış pozitif" veya "belirsiz" olarak tanımlama
	Serokonversiyon panelleri	<p>≥15 serokonversiyon paneli/düşük titreli paneller</p> <p>≥40 erken HIV serokonversiyon numunesi</p>	Serokonversiyon sırasındaki tamasal duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uygun olur.

Tanısal özgülük	Kan bağışçıları	≥200	Tüm HIV serokonversiyon numuneleri pozitif olarak tespit edilir.
	Yatarak tedavi gören hastalar	≥200	Yalancı pozitif sonuç olmaması/nötralizasyon olmaması
Çarpraz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Toplamda ≥50 (gebe kadınlardan alınan numuneler, diğer doğrulama analizlerinde sonuçları belirsiz çıkan numuneleri içerecek şekilde)	

Tablo 4. Antijen testleri: HIV-1, HIV Ag/Ab (antijen saptamasına yönelik gereklilikler)

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımını	Kabul kriterleri
Tanısal duyarlılık	Pozitif numuneler	≥50 HIV-1 antijen pozitif Farklı HIV-1 alt tipleri ve HIV-2 dâhil olmak üzere ≥50 hücre kültürü süpürmatanı	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir (mümkünse nötralizasyondan sonra)
Analitık duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	≥20 serokonversiyon paneli/düşük titreli paneller ≥40 erken HIV serokonversiyon numunesi	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur. Tüm HIV serokonversiyon numuneleri pozitif olarak tespit edilir. ≤ 2 IU/ml
Tanısal özgülük	HIV-1 p24 Antijeni, Birinci Uluslararası Referans Reaktif NIBSC kodu: 90/636 Kan bağışçıları	≥200	nötralizasyondan sonra veya nötralizasyon testi mevcut değilse, numune durumunun ayrıştırılmasından sonra (after resolution) ≥ %99,5
Çarpraz reaktivite	Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥200 ≥50	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

**Tablo 5. HIV RNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazları**

1. Hedef dizi amplifikasyon (çoğaltma) cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yansıtır. Bu kontrol; mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve saptama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.
2. Genotip ve/veya alt tip saptaması uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri kleri test edilerek geçerli kılınır.
3. Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.
4. Kalitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulamalar alanlarında yararlanılan uluslararası birimlerle ifade edilir.
5. Transfüzyon, transplantasyon veya hücre uygulamasına uygunluğunu değerlendirmek için kanda, kan bileşenlerinde, hücrelerde, dokularda veya organlarda veya bunların herhangi bir türünde HIV varlığını saptamak için kullanılan kalitatif HIV NAT cihazları, hem HIV-1 hem de HIV-2'yi saptamak için tasarlanırlar.
6. Virüs tüplendirme cihazları dışındaki kalitatif HIV NAT cihazları, iki bağımsız hedef bölge kullanarak bir HIV-1 NAT hedef bölgesinin potansiyel hatasını telafi edecek şekilde tasarlanırlar.

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
------------------------------	--------	---	------------------

Analitik duyarlılık	HIV-1 RNA WHO Uluslararası Standardı; HIV-2 RNA WHO Uluslararası Standardı; veya kalibre referans materyalleri	<p>NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş olanlar da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerli kılınır.</p> <p>LOD, istatistiksel analiz (örneğin Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. (1)</p> <p>Kantitatif NAT: alt, üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesinlik, doğruluk, "lineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık".</p> <p>Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik</p>	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
HIV geno-/alt tip duyarlılığı	Tercihen, uluslararası referans materyallerinden ilgili tüm genotipler/alt tipler, Nadir HIV alt tipleri için potansiyel ikameler (uygun yöntemlerle sayısal olarak belirlenecek): hücre kültürü süpürmatları; in vitro transkriptler, plazmidler	<p>Kantitatif NAT: en az 10 numune/genotip veya alt tip</p> <p>Kantitatif NAT: sayısal ölçüm verimliliğinin gösterilmesine yönelik dilüsyon serileri</p>	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tanısal duyarlılık	Kullanıcıların rutin durumlarını yansıtabilecek şekilde pozitif numuneler (örneğin numuneler önceden seçilmemeli) Serokonversiyon panelleri	<p>Kantitatif NAT: <math>\geq 100</math> Başka bir NAT sistemi ile karşılaştırılmalı sonuçlar paralellik oluşturur.</p> <p>Kantitatif NAT: <math>\geq 10</math> panel Başka bir NAT sistemi ile karşılaştırılmalı sonuçlar paralellik oluşturur.</p> <p>Kalititatif NAT: <math>\geq 500</math></p> <p>Kantitatif NAT: <math>\geq 100</math></p>	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tanısal özgüllük	Kan bağışıcısı numuneler	Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre

Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥10 insan retrovirüs pozitif numunesi (örneğin HTLV)	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma (carry-over)	Yüksek HIV RNA pozitif; HIV RNA negatif	Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez artışı yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titrasyonu, doğal olarak var olan yüksek virüs titrasyonunu temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Antikor durumuyla ilgili saptama	HIV-RNA pozitifler; anti-HIV negatif, anti-HIV pozitif	Serokonversiyon öncesi (anti-HIV negatif) ve serokonversiyon sonrası (anti-HIV pozitif) numuneler	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	HIV RNA düşük pozitif	≥100 HIV RNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonunu içerir.	≥%99 pozitif

(<sup>1</sup>) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21. Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon.

**Tablo 6. HIV-1/2 kişisel testlerine yönelik ilave gereklilikler**

Performans karakteristikleri	Numuneler ( <sup>1</sup> )	Meslekten olmayan kişi sayısı
Sonuç yorumlama ( <sup>2</sup> )	Meslekten olmayan kişiler tarafından aşağıdaki reaktivite seviyesi aralığını yansıtan sonuçların ( <sup>3</sup> ) yorumlanması: — reaktif olmayan — reaktif — zayıf reaktif ( <sup>4</sup> ) — geçersiz	≥ 100
Tamamlayıcılık	Pozitif olduğu bilinen meslekten olmayan kişiler	≥ 200
Tamamlayıcılık	Statüleri bilinmeyen meslekten olmayan kişiler	≥ 400
Tamamlayıcılık	Enfeksiyon kapma riski yüksek olan meslekten olmayan kişiler	≥ 200

(<sup>1</sup>) Çihazla birlikte kullanılan beyan edilen tam kan, idrar, tükürük ve benzeri gibi her bir vücut sıvısı için meslekten olmayan kişilerin kullanımındaki kişisel test cihazlarının duyarlılığı ve özgüllüğü hastanın doğrulanmış enfeksiyon durumuna göre tanımlanır.

(<sup>2</sup>) Sonuç yorumlama çalışması, her bir meslekten olmayan kişinin belirlenen reaktivite sonuç seviyesi aralığındaki sonuçları okuması ve sonuçların okunmasını ve yorumlanmasını içerir. İmalatçı, meslekten olmayan kişi okuması ile profesyonel kullanıcı okuması arasındaki uyumu belirler.

(<sup>3</sup>) Testler, mümkün olduğunca imalatçı tarafından amaçlanan numune tipi kullanılarak sonuç yorumlama çalışmasında, önce gerçekleştirilir. Testler, ilgili numune tipinin doğal matrisini temel alan yapıy numuneler üzerinde gerçekleştirilebilir.

(<sup>4</sup>) Numunelerin büyük bir oranı, testin eşik değerine veya LOD'sine yakın düşük pozitif aralıkta olur.

## EK IV

**İNSAN T-HÜCREŞİ LENFOTROPİK VİRÜSÜ (HTLV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

**Kapsam**

Bu Ek, insan T-hücreşli lenfotropik virüsü (HTLV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır. Tablo 1, HTLV I veya II'ye karşı oluşan antikorlara (anti-HTLV I/II) yönelik hızlı test olmayan tarama analizlerine uygulanır. Tablo 2, anti-HTLV I/II'ye yönelik hızlı testler olan tarama analizlerine uygulanır. Tablo 3, anti-HTLV I/II'ye yönelik doğrulama analizlerine uygulanır. Tablo 4, HTLV I/II'ye yönelik NAT cihazlarına uygulanır.

**Tablo 1. Tarama analizleri: anti-HTLV I/II**

Performans karakteristikleri	Numune		Kabul Kriterleri
	Pozitif numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	
Tamamlayıcılık	≥300 HTLV-I ≥100 HTLV-II (numune alma işleminden itibaren ≤ 1 gün) taze serum numunesini içerecek şekilde	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.	
Tamamlayıcılık	Serokonversiyon panelleri	Mevcut olduğunda tanımlanacaktır	Serokonversiyon srasındaki tamamlayıcılık, uygulanabilir olduğunda geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur. ≥ %99,5
Çarpaz reaktivite	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunanları içerecek şekilde) ( <sup>1</sup> ) Yatarak tedavi gören hastalar	≥5 000	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.
	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥200 Toplamda ≥100 (örneğin RF+, ilgili virüs enfeksiyonlarından, gebe kadınlardan)	

(<sup>1</sup>) En az iki kan bağış merkezinden kan bağışçıları popülasyonları incelemek ve ilgili popülasyonları ilk kez kan veren bağışçıları dışarıda bırakılmayacak şekilde seçilmiş olan artı kan bağışçılarından oluşturulur.

Tablo 2. Hızlı testler: anti-HTLV I/II

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler	≥100 HTLV-I ≥100 HTLV-II	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.
	Serokonversiyon panelleri	Mevcut olduğunda tanımlanacaktır	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılığı uygulanabilir olduğunda geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tamsal özgüllük	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunanları içerecek şekilde)	≥1 000	≥ %99
	Yatarak tedavi gören hastalar	≥200	
Çarpraz reaktivite	Potansiyel olarak çarpraz reaksiyon veren numuneler	Gebe kadınlardan ≥200 numune Toplamda ≥100 potansiyel çarpraz reaksiyon veren diğer numuneler (örneğin, ügüli enfeksiyonlardan, RF+)	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

Tablo 3. Doğrulama analizleri: anti-HTLV I/II

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler	≥200 HTLV-I ≥100 HTLV-II	"Negatif" olarak değil, "doğrulanmış pozitif" veya "belirsiz" olarak tanımlama
	Serokonversiyon panelleri	Mevcut olduğunda tanımlanacaktır	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık uygulanabilir olduğunda geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tamsal özgüllük	Kan bağışçıları	≥200	
	Yatarak tedavi gören hastalar	≥200	
Çarpraz reaktivite	Potansiyel olarak çarpraz reaksiyon veren numuneler	Toplamda ≥50 (gebe kadınlardan alınan numuneleri, diğer doğrulama analizlerinde sonuçları belirsiz çıkan numuneleri içerecek şekilde)	Yalancı pozitif sonuç olmaması

**Tablo 4. HTLV III'ye yönelik NAT cihazları**

1. Hedef dizi amplifikasyon cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yansıtır. Bu kontrol; mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve saptama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.
2. Genotip ve/veya alt tip saptaması, uygun primer veya prob tasarımı validasyonuyla gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kılınır.
3. Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.
4. Kalitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulama alanlarında yararlanılan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımını	Kabul kriterleri
Analitik duyarlılık	Uluslararası referans preparatları	NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş olanlar da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerli kılınır.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
HTLV I ve HTLV II genotip duyarlılığı	Tercihen uluslararası referans materyallerinden ilgili tüm genotipler  Nadir HTLV genotiplerinin potansiyel ikameleri (uygun yöntemlerle sayısal olarak belirlenecek): hücre kültürü süpernatantları, in vitro transkriptler, plazmidler  Kan bağışçısı numuneleri	LOD, istatistiksel analiz (örneğin Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. (1) Kalitatif NAT: alt, üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesimlik, doğruluk, "lineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık". Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik Kalitatif NAT: en az 10 numune/genotip veya alt tip  Kalitatif NAT: sayısal ölçüm verimliliğinin gösterilmesine yönelik dilüsyon serileri	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamamsal özgüllük		Kalitatif NAT: $\geq 500$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre



Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma (carry-over)	Yüksek HTLV RNA pozitif, HTLV RNA negatif	$\geq 10$ insan retrovirüs pozitif numunesi (örneğin HIV-1, HIV-2) Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Antikor durumuyla ilgili saptama	HTLV-RNA pozitifler: anti-HTLV negatif, anti-HTLV pozitif	Serokonversiyon öncesi (anti-HTLV negatif) ve serokonversiyon sonrası (anti-HTLV pozitif) numuneler	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	HTLV RNA düşük pozitif	$\geq 100$ HTLV RNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonunu içerir.	$\geq 99$ pozitif

(1) Referans: Avrupa Farmakopisi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Vaidasyon.

## EK V

**HEPATİT C VİRÜSÜ (HCV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

**Kapsam**

Bu Ek, hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanmasına veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1, anti-HCV antikorlarına (anti-HCV) ve HCV antijen/antikor kombine testlerine (HCV Ag/Ab) yönelik hızlı testler olmayan tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 2, anti-HCV ve HCV Ag/Ab'ye yönelik hızlı testler olan tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 3, anti-HCV'ye yönelik doğrulama analizlerine ve destekleyici analizlere uygulanır.

Tablo 4, HCV antijen testlerine ve HCV Ag/Ab'ye uygulanır.

Tablo 5, HCV RNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.

Tablo 6, HCV kişisel testlerine uygulanır.

**Tablo 1. tarama analizleri: anti-HCV, HCV Ag/Ab (antikor saptanmasına yönelik gereklilikler)**

Performans karakteristikleri	Nümunec	Nümunec sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamamlayıcılık	Pozitif numuneler	≥400	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.
		Enfeksiyonun farklı evrelerinden ve farklı antikor paternlerini yansıtan numuneler içerecek şekilde HCV genotip 1-4; her bir genotipe ait > 20 numune (genotip 4 için non-a alt tiplerini de içerecek şekilde); HCV genotipleri 5 ve 6; her biri için >5 numune; 25 adet pozitif "aynı güne ait" (numune alma işleminden itibaren ≤ 1 gün) taze serum numunesini içerecek şekilde	

	Serokonversiyon panelleri	≥30 panel HCV antijen ve antikor kombine testlerinin (HCV Ag/Ab) değerlendirilmesine yönelik HCV serokonversiyon panelleri, bir veya daha fazla negatif kan örneği ile başlar ve erken HCV enfeksiyonundaki panel bileşenlerini (HCV çekirdek antijeni ve/veya HCV RNA pozitif ancak anti-HCV negatif) içerir.	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur  HCV Ag/Ab testleri, HCV antikoruna özgün (antibody only) testlere kıyasla erken HCV enfeksiyonunda gelişmiş duyarlılık gösterir.
Tamsal özgülük	Rastgele kan bağışçıları (ilk kez defa bağışta bulunanları içerecek şekilde) (1)	≥5 000	≥%99,5
Çarpaz reaktivite	Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥200 Toplamda ≥100 (örneğin RF+, ilgili virüs enfeksiyonlarından, gebe kadınlardan)	Özgülüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

(1) En az iki kan bağış merkezinden kan bağışçıları popülasyonları incelenir ve ilgili popülasyonlar, ilk kez kan veren bağışçıları dışında bırakılmayacak şekilde seçilmiş olan ardışık kan bağışlarından oluşturulur.

**Tablo 2. Hızlı testler: anti-HCV, HCV Ag/Ab (antikor saptamaya yönelik gereklilikler)**

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler	≥400  Enfeksiyonun farklı evrelerinden ve farklı antikor paternlerini yansıtan numuneler içerecek şekilde HCV genotip 1-4; Her bir genotipe ait > 20 numune (genotip 4 için non-a alt tiplerini de içerecek şekilde); HCV genotipleri 5 ve 6; her biri için > 5 numune;	Tüm gerçek pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.
	Serokonversiyon panelleri	≥30 panel  HCV antijen ve antikor kombine testlerinin (HCV Ag/Ab) değerlendirilmesine yönelik HCV	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur

Tamamı özgüllük	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunanları içerecek şekilde) (1)	serokonversiyon panelleri, bir veya daha fazla negatif kan örneği ile başlar ve erken HCV enfeksiyonundaki panel bileşenlerini (HCV çekirdek antijeni ve/veya HCV RNA pozitif ancak anti-HCV negatif) içerir. ≥1 000	HCV Ag/Ab testleri, HCV antikoruna özgü testlere kıyasla erken HCV enfeksiyonunda gelişmiş duyarlılık gösterir. ≥%99
Çarpraz reaktivite	Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpraz reaksiyon veren numuneler	Gebe kadımlardan ≥200 numune Toplamda ≥100 potansiyel çarpraz reaksiyon veren diğer numuneler (örneğin, ilgili enfeksiyonlardan, RF++)	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

(1) En az iki kan bağışçıları popülasyonları incelenir ve ilgili popülasyonlar, ilk kez kan veren bağışçıları dışında biriktirmeyecek şekilde seçilmelidir.

**Tablo 3. Doğrulama analizleri ve destekleyici analizler: anti-HCV**

Performans karakteristikleri	Nümuneye	Nümuneye sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamamı duyarlılık	Pozitif numuneler	≥500 Enfeksiyonun farklı evrelerinden ve farklı antikor paternlerini yansıtan numuneler içerecek şekilde HCV genotip 1 – 4; > 20 numune (genotip 4 için non-a alt tiplerini de içerecek şekilde) ; HCV genotip 5; > 5 numune; HCV genotip 6; mevcut olduğu kadarıyla	“Negatif” olarak değil, “doğrulanmış pozitif” veya “belirsiz” olarak tanımlama
Tamamı özgüllük	Serokonversiyon panelleri Kan bağışçıları Yatarak tedavi gören hastalar	≥15 serokonversiyon paneli/düşük titreli paneller ≥200 ≥200	Serokonversiyon sırasındaki tamamsal duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uyum olur Yalancı pozitif sonuç olmaması /nötralizasyon olmaması

Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Toplamda $\geq 50$ (gebe kadınlardan alınan numuneleri, diğer doğrulama analizlerinde sonuçları belirsiz çıkan numuneleri içerecek şekilde)	
<b>Tablo 4. Antijen testleri: HCV antijeni, HCV Ag/Ab (antijen saptamaya yönelik gereklilikler)</b>			
Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımını	Kabul kriterleri
Tamamı duyarlılık	Pozitif numuneler	HCV genotipleri 1-6'yı içeren $\geq 25$ HCV çekirdek antijeni ve/veya HCV RNA pozitif ancak anti-HCV negatif numuneler (bir genotip mevcut değilse, bir gerekçe hazırlanır)	Tüm gerekçeli pozitif numuneler pozitif olarak tespit edilir.
Analitik duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	$\geq 20$ serokonversiyon paneli/düşük titreli paneller	Serokonversiyon sırasındaki tamamsal duyarlılık, geçertli ve güncel teknolojiye uygun olur.
		HCV antijen ve antikor kombine testlerinin değerlendirilmesine yönelik HCV serokonversiyon panelleri bir veya daha fazla negatif kan örneği ile başlar ve erken HCV enfeksiyonundan panel bileşenlerini (HCV çekirdek antijeni ve/veya HCV RNA pozitif ancak anti-HCV negatif) içerir.	HCV antijen ve antikor kombine testleri, HCV antikoruna özgü testlere kıyasla erken HCV enfeksiyonunda gelişmiş duyarlılık gösterir.
Tamamı özgüllük	HCV çekirdeği WHO Uluslararası Standardı (PEI 129096/12)		
	Kan bağışçıları	$\geq 200$	nötralizasyondan sonra veya nötralizasyon testi mevcut değilse, numune durumunun ayarlanmasından sonra $\geq \%99,5$
Çarpaz reaktivite	Yatarak tedavi gören hastalar	$\geq 200$	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -vorsa- tespit edilir.
	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	$\geq 50$	

Tablo 5. HCV RNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazları

1. Hedef dizi amplifikasyon cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yansıtır. Bu kontrol; mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve saptama gibi tüm süreç boyunca boyunca kullanılır.
2. Genotip ve/veya alt tip saptaması, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kılınır.
3. Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.
4. Kantitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulamalarda yararlanılan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Nrnume	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Analitlik duyarlılık	HCV RNA WHO Uluslararası Standardı (veya kalibre referans materyalleri)	NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş olanlar da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek, referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerli kılınır. LOD, istatistiksel analiz (örneğin Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir.( <sup>1</sup> )	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
HCV genotip duyarlılığı	Tercihen uluslararası referans materyallerinden ilgili genotipler/alt tipler, Nadir HCV genotiplerinin potansiyel ikameleri (uygun yöntemlerle sayısal olarak belirlenecek): in vitro transkriptler; plazmidler	Kantitatif NAT: alt, üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesinlik, doğruluk, "lineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık". Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik	Geçerli ve güncel teknolojiye göre

Tamamlayıcılık	Kullanıcıların rutin durumlarını yansıtabilecek şekilde pozitif numuneler (örneğin numuneler önceden seçilmemeli) Serokonversiyon panelleri	Kantitatif NAT: $\geq 100$ Başka bir NAT sistemi ile karşılaştırmalı sonuçlar paralellik oluşturur. Kalitatif NAT: $\geq 10$ panel Başka bir NAT sistemi ile karşılaştırmalı sonuçlar paralellik oluşturur.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamamlayıcılık	Kan bağışçısı numuneleri	Kantitatif NAT: $\geq 500$ Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	$>10$ insan flavivirüsü (örn. HCV, YFV) pozitif numune	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma	Yüksek HCV RNA pozitif; HCV RNA negatif	Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Antikor durumuyla ilgili saptama	HCV RNA pozitifleri: anti-HCV negatif, anti-HCV pozitif	Serokonversiyon öncesi (anti-HCV negatif) ve serokonversiyon sonrası (anti-HCV pozitif) numuneler	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	HCV RNA düşük pozitif	$\geq 100$ HCV RNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonunu içerir.	$\geq$ %99 pozitif

(1) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon.

Tablo 6. HCV kişisel testlerine yönelik ilave gereklilikler

Performans karakteristikleri	Numuneler <sup>(1)</sup>	Meslekten olmayan kişi sayısı
Sonuç yorumlama <sup>(2)</sup>	Meslekten olmayan kişiler tarafından aşağıdaki reaktivite seviyesi aralığını yansıtan sonuçların yorumlanması <sup>(3)</sup> : — reaktif olmayan — reaktif — zayıf reaktif <sup>(4)</sup> — geçersiz	≥ 100
Tamsal duyarlılık	Pozitif olduğu bilinen meslekten olmayan kişiler	≥ 200
Tamsal özgüllük	Statüleri bilinmeyen meslekten olmayan kişiler Enfeksiyon kapma riski yüksek olan meslekten olmayan kişiler	≥ 400 ≥ 200

(1) Cihazla birlikte kullanılan boyan edilmiş ve benzeri gibi her bir vücut sıvısı için meslekten olmayan kişilerin kullanımındaki kişisel test cihazlarının duyarlılığı ve özgüllüğü, hastanın doğrulanmış enfeksiyon durumuna göre tanımlanır.

(2) Sonuç yorumlama çalışması, her bir meslekten olmayan kişinin belirlenen reaktivite sonuç seviyesi aralığındaki sonuçları okumaya tabi olduğu en az 100 meslekten olmayan kişi tarafından test sonuçlarının okunmasını ve yorumlanmasını içerir. İmalatçı, meslekten olmayan kişi okuması ile profesyonel kullanıcı okuması arasındaki uyumu belirler.

(3) Testler, mümkün olduğunca imalatçı tarafından amaçlanan numune tipi kullanılarak, sonuç yorumlama çalışmasından önce gerçekleştirilir. Testler, ilgili numune tipinin doğal ritmasını temel alan yapıyay numuneler üzerinde gerçekleştirilebilir.

(4) Numunelerin büyük bir oranı, testin eşik değerine veya LOD'üne yakın düşük pozitif aralıkta olur.



## EK VI

**HEPATİT B VİRÜSÜ (HBV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

**Kapsam**

Bu Ek, hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonunu belirteçlerinin saptanmasına veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1, hepatit B yüzey antijenine (HBsAg) ve hepatit B çekirdek antijenine karşı oluşan antikorlara (anti-HBc) yönelik hızlı testler olmayan tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 2, HBsAg ve anti-HBc' ye yönelik hızlı testler olan tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 3, HBsAg'ye yönelik doğrulama analizlerine uygulanır.

Tablo 4, hepatit B virüs belirteçleri olan hepatit B yüzey antikorlarına (anti-HBs), hepatit B çekirdek antijenine karşı oluşan IgM antikoruna (anti-HBc IgM), hepatit Be antijenine (anti-HBe) ve hepatit Be antijenine karşı oluşan antikorlara (HBcAg) yönelik analizlere uygulanır.

Tablo 5, HBV deoksinribonükleik asite (DNA) yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.

Tablo 6, HBV kişisel testlerine uygulanır.

**Tablo 1. Tarama analizleri: HBsAg, anti-HBc**

Performans karakteristikleri Tamsal duyarlılık	Numune Pozitif numunceler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı ≥400	Kabul kriterleri
		anti-HBc: farklı HBV belirteçlerinin değerlendirilmesini içerecek şekilde	
		HBsAg: farklı HBV genotiplerini / alt tiplerini / mutantlarını içerecek şekilde	
		anti-HBc veya HBsAg: 25 adet pozitif "ayrı güne ait" (numune alma işleminden itibaren ≤ 1 gün) taze serum numunesini içerecek şekilde	
Serokonversiyon panelleri	HBsAg analizleri: ≥30 panel		Serokonversiyon sırasındaki tamsal duyarlılık, geçerli ve güncel

Analitik duyarlılık	HBsAg (ayw1/adw2 alt tipleri, HBV B4 genotipi, NIBSC kodu: 12/226) WHO Üçüncü Uluslararası Standardı	anti-HBc analizleri: Mevcut olduğunda tanımlanacaktır	teknolojiye uygun olur (bu durum uygulanabilir olduğu durumlarda anti-HBc için geçerli olur). HBsAg analizleri için: <0,130 IU/ml
Tamsal özgüllük	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunanları içerecek şekilde) (1)	≥5 000	≥%99,5
Çarpraz reaktivite	Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥200 Toplamda ≥100 (örneğin RF+, ilgili virüs enfeksiyonlarından, gebe kadınlardan)	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

(1) En az iki kan bağışçısından kan bağışçısı popülasyonları incelenir ve ilgili popülasyonlar, ilk kez kan veren bağışçılar dışında braktımsayacak şekilde seçilmiş olan ardışık kan bağışlarından oluşurlar.

**Tablo 2. Hızlı testler: HBsAg, anti-HBc**

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler	≥400 farklı HBV belirteçlerinin değerlendirilmesini içerecek şekilde farklı HBV genotiplerini / alt tiplerini / mutantlarını içerecek şekilde	Genel performans, aşağı olarak karşılaştırma cihazına eşdeğer olur.
Tamsal özgüllük	Serokonversiyon panelleri	HBsAg analizleri: ≥30 panel anti-HBc analizleri: mevcut olduğunda tanımlanacaktır.	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uygun olur (bu durum uygulanabilir olduğu hallerde anti-HBc için geçerli olur).
Çarpraz reaktivite	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunanları içerecek şekilde) (1) Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥1 000 ≥200 Gebe kadınlardan ≥200 numune, Toplamda ≥100 potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren diğer numuneler (örneğin RF+, ilgili enfeksiyonlardan)	HBsAg analizleri: ≥%99 anti-HBc analizleri: ≥%99 Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

Tablo 3. Doğrulama analizleri: HBsAg

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler	≥300 Enfeksiyonun farklı evrelerinden numuneler içerecek şekilde	Negatif olarak değil pozitif (veya belirsiz) olarak doğru tanımlama
	Serokonversiyon panelleri	20 “yüksek pozitif” numuneyi içerecek şekilde (>26 IU/ml); eşik değer aralığında 20 numune ≥15 serokonversiyon paneli/düşük titreli paneller	Serokonversiyon sırasındaki tamsal duyarlılık, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur
Analitik duyarlılık	HBsAg (ayw1/adw2 alt tipleri, HBV B4 genotipi NIBSC kodu: 12/226) için WHO Üçüncü Uluslararası Standardı, Negatif numuneler		
Tamsal özgüllük		Tarama analizinin performans değerlendirilmesinden elde edilebilen ≥10 yalancı pozitif	Yalancı pozitif sonuç olmaması/añtralizasyon olmaması
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥50	

Tablo 4. HBV belirteçlerine yönelik analizler: anti-HBs, anti-HBc IgM, anti-HBe, HBcAg

Performans karakterististikleri	anti-HBs	anti-HBc IgM	anti-HBe	HBcAg	Kabul kriterleri
Tamamlayıcı duyarlılık	≥100 aşılama ≥100 doğal enfekte kişi	≥200 Enfeksiyonun farklı evrelerinden (akut/kronik ve benzeri) numuneler içerecek şekilde	≥200 Enfeksiyonun farklı evrelerinden (akut/kronik ve benzeri) numuneler içerecek şekilde	≥200 Enfeksiyonun farklı evrelerinden (akut/kronik ve benzeri) numuneler içerecek şekilde	≥ %98 (anti-HBc IgM için: enfeksiyonun sadece akut evresinden alınan numunelere uygulanabilir)
Serokonversiyon panelleri	10 anti-HBs serokonversiyon paneli veya takip serisi	Mevcut olduğunda	Mevcut olduğunda	Mevcut olduğunda	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uygun olur (bu durum uygulanabilir olduğu hallerde, anti-HBc IgM, anti-HBe, HBcAg için geçerli olur).
Analitik duyarlılık	anti-hepatit B yüzey antijeni (anti-HBs) immünooglobulin için WHO İkinci Uluslararası Standardı, insan NIBSC kodu: 07/164	anti-hepatit B virüsü e antijeni (anti-HBe) WHO Birinci Uluslararası Standardı, PEI kodu 129095/12	anti-hepatit B virüsü e antijeni (HBcAg) için WHO Birinci Uluslararası Standardı, PEI kodu 129097/12 HBc		anti-HBs: < 10 mIU/ml
Tamamlayıcı özgüllük	≥500 Klinik numuneleri içerecek şekilde ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥200 kan bağı ≥200 klinik numune ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥200 kan bağı ≥200 klinik numune ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥200 kan bağı ≥200 klinik numune ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥ %98

Tablo 5. HBV DNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazları

- Hedef dizi amplifikasyon cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yanıştır. Bu kontrol; mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve saptama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.
- Genotip ve/veya alt tip saptaması, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kalmır.
- Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kalmır.
- Kantitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulamada yararlanılan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımını	Kabul kriterleri
Anahtık duyarlılık	HBV DNA WHO Uluslararası Standardı (veya kalibre referans materyalleri)	NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş olanlar da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek, referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerli kalmır.  LOD, istatistiksel analiz (örneğin Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. ( ) kantitatif NAT: alt üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesinlik, doğruluk, "jineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık". Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
HBV genotip duyarlılığı	HBV DNA WHO Uluslararası Referans Paneli (HBV genotipleri) Tercihen uluslararası referans materyallerinden ilgili tüm genotipler/alt tipler, nadir HBV genotiplerinin potansiyel ikameleri (uygun yöntemlerle sayısal olarak belirlenecek): plazmidler; sentetik DNA	Kalititatif NAT: en az 10 numune/genotip veya alt tip Kantitatif NAT: sayısal ölçüm verimliliğinin gösterilmesine yönelik dilüsyon serileri	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamam duyarlılık	Kullanıcıların rutin koşullarını yansıtabilecek şekilde pozitif numuneler (numuneler önceden seçilmemeli) Serokonversiyon panelleri	Kantitatif NAT: $\geq 100$ Başka bir NAT sistemi ile karşılaştırmalı sonuçlar paralellik oluşturur. Kalitatif NAT: $\geq 10$ panel	Geçerli ve güncel teknolojiye göre

Tamısal özgülük	Kan bağışçısı numuneleri	Başka bir NAT sistemi ile karşılaştırmalı sonuçlar paralellik oluşturur. Kalitatif NAT: $\geq 500$ Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Çarpraz reaktivite	Potansiyel olarak çarpraz reaksiyon veren numuneler		Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma	Yüksek HBV DNA pozitif; HBV DNA negatif	Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Antikor durumuyla ilgili saptama	HBV DNA pozitifleri; anti-HBV negatif; anti-HBV pozitif	Serokonversiyon öncesi (anti-HBV negatif) ve serokonversiyon sonrası (anti-HBV pozitif) numuneler $\geq 100$ HBV DNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonu içerir.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	HBV DNA düşük pozitif		$\geq 99$ pozitif

(<sup>1</sup>) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon.

**Tablo 6. HBV kişisel testlerine yönelik ilave gereklilikler**

Performans karakteristikleri	Numuneler ( <sup>1</sup> )	Meslekten olmayan kişi sayısı
Sonuç yorumlama ( <sup>2</sup> )	Meslekten olmayan kişiler tarafından aşağıdaki reaktivite seviyesi aralığını yansıtan sonuçların yorumlanması( <sup>3</sup> ): — reaktif olmayan — reaktif — zayıf reaktif ( <sup>4</sup> ) — geçersiz	Meslekten olmayan kişi sayısı $\geq 100$
Tamısal duyarlılık	Pozitif olduğu bilinen meslekten olmayan kişiler	$\geq 200$
Tamısal özgülük	Statüleri bilinmeyen meslekten olmayan kişiler Enfeksiyon kapma riski yüksek olan meslekten olmayan kişiler	$\geq 400$ $\geq 200$

(<sup>1</sup>) Çihazla birlikte kullanılan beyan edilen tam kan, idrar, nötrörük ve benzeri gibi her bir vücut sıvısı için meslekten olmayan kişilerin kullanımındaki kişisel test cihazlarının duyarlılığı ve özgüllüğü, hastanın doğrulanmış enfeksiyon durumuna göre tanımlanır.

(<sup>2</sup>) Sonuç yorumlama çalışması, her bir meslekten olmayan kişinin belirlenen reaktivite sonuç seviyesi aralığındaki sonuçları okuması tabii olduğu en az 100 meslekten olmayan kişi tarafından okunmasını ve yorumlanmasını içerir. İnatlaşık, meslekten olmayan kişi okuması ile profesyonel kullanıcı okuması arasında ki iyumu belirler.

(<sup>3</sup>) Testler, mümkün olduğunca imalatçı tarafından amaçlanan numune tipi kullanılarak, sonuç yorumlama çalışmasından önce gerçekleştirilir. Testler, ilgili numune dipnisi doğası gereği gerçekleştirilebilir.

(<sup>4</sup>) Numunelerin büyük bir oramı, testin eşik değerine veya I.O.D'sine yakın düşük pozitif oranlık olur.

## EK VII

## HEPATİT D VİRÜSÜ (HDV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN

## CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR

## Kapsam

Bu Ek, hepatit D virüsü (HDV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanmasına veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1, hepatit D virüsü belirteçleri olan hepatit D virüsüne karşı oluşan antikorların (anti-HDV), hepatit D virüsüne karşı oluşan IgM antikorlarının (anti-HDV IgM) ve delta antijenin (doğrulama dâhil) saptanmasına veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 2, HDV RNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.

**Tablo 1. HDV belirteçlerine yönelik analizler: anti-HDV, anti-HDV IgM, delta antijen**

Performans karakteristikleri	anti-HDV	anti-HDV IgM	Delta antijen	Kabul kriterleri
Tamamı duyarlılık	Pozitif numuneler ≥100 HBV koenfeksiyonunun belirteçlerini gösteren	≥50 HBV koenfeksiyonunun belirteçlerini gösteren	≥10 HBV koenfeksiyonunun belirteçlerini gösteren	≥% 98
Tamamı özgüllük	Negatif numuneler ≥200 Klinik numuneler içerecek şekilde ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥200 Klinik numuneler içerecek şekilde ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥200 Klinik numuneler içerecek şekilde ≥50 potansiyel girişime yol açabilecek numune	≥% 98

**Tablo 2. HDV RNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazları**

- Hedef dışı amplifikasyon cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yanlıştır. Bu kontrol mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve saptama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.
- Genotip ve/veya alt tip saptanması, uygun primer veya prob tasarımı potansiyelini gösterir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kılınır.
- Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.
- Kantitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir miktarda olur ve mümkünse belirli uygulamalarda yaratılan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
------------------------------	--------	---	------------------

Analiz duyarlılık	HDV RNA WHO Birinci Uluslararası Standardı, PEI kodu 7657/12	NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş oranlar da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek, referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerti kalınır. LOD, istatistiksel analiz (örneğin Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. (1)	Geçerti ve güncel teknolojiye göre
HDV genotip duyarlılık	Tercihen uluslararası referans materyallerinden ilgili tüm genotipler/alt tipler, nadir HDV genotiplerinin potansiyel ikameleri (uygun yöntemlerle sayısal olarak belirlenecek); plazmidler; sentetik RNA	Kantitatif NAT: alt, üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesinlik, doğruluk, "lineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık". Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik Kantitatif NAT: sayısal ölçüm verimliliğinin gösterilmesine yönelik dilüsyon serileri	Geçerti ve güncel teknolojiye göre
Tamamı özgüllük	Kan bağışçısı numuneleri	Kalitativ NAT: $\geq 100$ Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerti ve güncel teknolojiye göre
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler		Geçerti ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma	Yüksek HDV RNA pozitif, HDV RNA negatif	Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.	Geçerti ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	HDV RNA düşük pozitif	$\geq 100$ HDV RNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonu içerir.	$\geq 99$ pozitif

(1) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon.



## EK VIII

**VARYANT CREUTZFELDT-JACOB (vCJD) HASTALIĞININ BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA YÖNELİK TASARLANAN  
CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

**Kapsam**

Bu Ek, varyant Creutzfeldt-Jacob hastalığı (vCJD) belirteçlerinin saptanmasına yönelik cihazlara uygulanır.  
Tablo 1, vCJD belirteçlerinin saptanmasına yönelik cihazlara uygulanır.

**Tablo 1. vCJD belirteçlerinin saptanmasına yönelik cihazlar**

Performans karakteristikleri Analitik duyarlılık	Materyal vCJD'li beyin ile yoğunlaştırılmış insan plazması (WHO referans numarası NHBYO/0003)	Nümrune sayısı NHBYO/0003 materyalinin üç diüsyonunun her birinden $\geq 24$ tekrar örneği ( $1 \times 10^4$ , $1 \times 10^5$ , $1 \times 10^6$ )	Kabul kriterleri $1 \times 10^4$ 'te saptanan 24 tekrar örneğinin 23'ü
	vCJD'li dalak ile yoğunlaştırılmış insan plazması (%10 dalak homojenatı — NIBSC referans numarası NHSYO/0009)	NHSYO/0009 sayılı NIBSC materyalinin üç diüsyonunun her birinden $\geq 24$ tekrar örneği ( $1 \times 10$ , $1 \times 10^2$ , $1 \times 10^3$ )	$1 \times 10^4$ 'da saptanan 24 tekrar örneğinin 23'ü
Tanısal duyarlılık	Uygun hayvan modellerinden numuneler Klinik vCJD'li olduğu bilinen insanlardan numuneler	$\geq 10$ numune olması, kaydı ile mümkün olduğunca fazla sayıda numune $\geq 10$ numune olması, kaydı ile mümkün olduğunca fazla sayıda numune Sadece 10 numunenin mevcut olmadığı durumlarda: — Test edilen numune sayısı 6 ile 9 arasında olur. — Mevcut tüm numuneler test edilir.	%90 %90 En fazla bir yalancı negatif sonuç
Analitik özgüllük	Potansiyel olarak çapraz reaksiyon gösteren numuneler	$\geq 100$	
Tanısal özgüllük	Bovun süngerimsi ensefalopati (BSE) ile karşılaşmanın az olduğu bölgelerden normal insan plazma numuneleri	$\geq 5\ 000$	%99,5

## EK IX

## SİTOMEGALOVİRÜS (CMV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR

## Kapsam

Bu Ek, sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1, CMV'ye karşı oluşan total antikora (total anti-CMV) ve CMV'ye karşı oluşan IgG antikorlarına (anti-CMV IgG) yönelik tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 2, CMV DNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.

**Tablo 1. Tarama analizleri: total anti-CMV ve anti-CMV IgG**

Performans karakteristikleri	Numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımını	Kabul kriterleri
Tamamlayıcı duyarlılık	Pozitif numuneler	≥400 yakın zamanda ve geçmişteki CMV enfeksiyonundan alınan numuneleri içerecek şekilde, dışılık ve yüksek pozitif titreli numuneler	Doğulanabilir geçmiş enfeksiyon için ≥ %99 duyarlılık (1); Yakın zamandaki enfeksiyon (2), dahil olmak üzere genel duyarlılık asgari olarak karşılaştırma cihazına eşdeğer olur.
Analitik duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	Mevcut olduğunda test edilecektir	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur.
Analitik özgüllük	Standartlar	anti-CMV IgG WHO Uluslararası Standardı (PEI kodu I36616/17) Titre tayinleri ve kantitatif ifadeler durumunda	
	Negatif numuneler	Başka bir CMV testiyile karşılaştırıldığında, rastgele başlangıçlardan alınan ≥400 (3) CMV negatif numuneler.	≥ %99
	Yatarak tedavi gören hastalar (4)	Toplamda ≥100 (örneğin, RF+, ilgili virüsler veya diğer buluşları ajanlar, gebe kadınlar gibi)	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespiti edilir.
Çarpaz-reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyona veren (5) numuneler		

(1) Gerçek numune durumunu doğrulamak için diğer CMV parametrelerinin (örneğin CMV-IgM, avidite, immünoblob) veya benceki/takip eden numunelerin test edilmesini içerecek şekilde.

(2) Yakın zamandaki CMV enfeksiyonunu doğrulamak için destekleyici testler (primer veya yeniden enfeksiyon): örneğin, CMV-IgM, IgG-avidite, immünoblob analizi

- (<sup>1</sup>) CMV prevalansının %60 olduğu varsayıldığında başlangıçta 1000 bağışçı sayısına karşılık gelen.  
 (<sup>2</sup>) Transplantasyon öncesi altıncı içecek şekilde.  
 (<sup>3</sup>) İlişkili  $\beta$ -herpes virüslerini (HHV-6, HHV-7) içerecek şekilde.

**Tablo 2. CMV DNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazları**

- Hedef dizi amplifikasyon cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yansıtır. Bu kontrol mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve septama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.
- Genotip ve/veya alt tip saptaması, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kılınır.
- Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.
- Kantitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulamaları tanımlayan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Analitik duyarlılık	İnsan CMV DNA'sı WHO Birinci Uluslararası Standardı (09/162; 5 000 000 IU/viyal) (veya kalibre referans materyalleri)	NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş olanlar da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek, referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerli kılınır. LOD, istatistiksel analiz (örneğin Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. ( <sup>1</sup> )	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamsel duyarlılık CMV Suş duyarlılığı	Karşılaştırma cihazı tarafından CMV DNA pozitif olarak belirlenen hasta numuneleri CMV pozitif hücre kültürlerinin dilüsyon serileri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir	Kantitatif NAT: alt, üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesinlik, doğruluk, "lineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık" Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik Kalitatif NAT: $\geq 100$ Kantitatif NAT: $\geq 100$ Sayısal ölçüm verimliliğinin gösterilmesine yönelik dilüsyon serileri	Geçerli ve güncel teknolojiye göre

Tanısal özgülük	Kan bağışçısı numuneleri	Kalitatif NAT: $\geq 500$ Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Çarpaz-reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Toplamda $\geq 20$ numune EBV, HHV6, VZV gibi ilişkili insan herpes virüslerine yönelik pozitif insan numunelerini içerecek şekilde Herpesvirüs pozitif hücre kültürleri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma	Yüksek CMV DNA pozitif, CMV DNA negatif	Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	CMV DNA düşük pozitif	$\geq 100$ CMV DNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonunu içerir.	$\geq 99$ pozitif

(1) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon.

## EK X

**EPSTEIN-BARR VİRÜSÜ (EBV) ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

Bu Ek, Epstein-Barr virüsü (EBV) enfeksiyonunu belirteçlerinin saptanmasına veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1, EBV'nin viral kapsid antijenine karşı oluşan IgG antikollarına (anti-EBV VCA IgG) yönelik tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 2, EBV DNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.

**Tablo 1: Tarama analizleri: anti-EBV VCA IgG**

Performans karakteristikleri	Numuneler	Nimune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamamlayıcı duyarlılık	Pozitif numuneler	≥400 yakın zamandaki ve geçmişteki EBV enfeksiyonundan alınan numuneleri içerecek şekilde, düşük ve yüksek pozitif titrelili numuneler	doğrulanabilir geçiş enfeksiyon için ≥ %99 (1); yakın zamandaki enfeksiyon (2) dahil olmak üzere genel duyarlılık, asgari olarak karşılaştırma cihazına eşdeğer olur.
Analitik duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	Mevcut olduğunda test edilecektir	Serokonversiyon sırasındaki tamamsal duyarlılık, geçirli ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tamamlayıcı özgüllük	Standartlar	Mevcut olduğunda uluslararası referans reaktifleri	≥ %99
Çarpraz reaktivite	Negatif numuneler	Başka bir EBV cihazıyla karşılaştırıldığında rastgele bağışçılardan ≥ 200 (3) EBV negatif	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.
	Yatarak tedavi gören hastalar (4)	≥200	
	Potansiyel olarak çarpraz reaksiyon veren numuneler	Toplamda ≥100 (örneğin, RF+, ilgili virüsler veya diğer bulaşıcı ajanlar, gebe kadımlar gibi)	

(1) Gerçek numune durumunu değerlendirmek için diğer EBV belirteçleri ve parametrelerinin (örneğin VCA-IgM, EBNA-1 IgG, immünooblot) veya takip eden numunelerin test edilmesini içerecek şekilde.

(2) Yakın zamandaki EBV enfeksiyonunu doğrulamak için destekleyici testler: örneğin, VCA-IgM, IgG-avidite, immünooblot analizi.

(3) EBV prevalansının %80 olduğu varsayıldığında, başlangıçtaki 1000 bağışçı sayısına karşılık gelen.

(4) Transplantasyon öncesi alıcılar dâhil.

**Tablo 2. EBV DNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazları**

- Hedef dizi amplifikasyon cihazlarında her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol), geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yansıtır. Bu kontrol mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyonu ve saptama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.
- Genotip ve/veya alt tip saptaması, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kılınır.
- Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarımı validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.
- Kantitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulamalarda yararlanılan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımını NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş oranları da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (minimum 24) test edilerek, referans materyallerinin dilüsyon serileri ile doğrulanır.	Kabul kriterleri
Anolitik duyarlılık	İnsan EBV DNA'sı; WHO Birinci Uluslararası Standardı (09/260; 5 000 000IU/vial) (veya kalibre referans materyalleri)	LOD, istatistiksel analiz (örn. Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. (1)	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamsal duyarlılık EBV suş duyarlılığı	Karşılaştırma cihazı tarafından EBV DNA pozitif olarak beliricenin hasta numuneleri EBV pozitif hücre kültürlerinin dilüsyon serileri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir	kantitatif NAT: alt, üst sayısal ölçüm limitlerinin tanımlanması, kesinlik, doğruluk, "lineer" ölçüm aralığı, "dinamik aralık", Farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik Kalitatif NAT: $\geq 100$ Kantitatif NAT: $\geq 100$ Sayısal ölçüm verimliliğinin gösterilmesine yönelik dilüsyon serileri	

Tamamî özgüllük	Negatif numuneler	Kalitatif NAT: $\geq 500$ Kantitatif NAT: $\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyona veren numuneler	Toplamda $\geq 20$ numune CMV, HHV6, VZV gibi ilişkili insan herpes virüsleri için pozitif insan numuneleri içerecek şekilde, Herpesvirüs pozitif hücre kültürleri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma	Yüksek EBV DNA pozitif; EBV DNA negatif	Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tüm sistem hata oranı	EBV DNA düşük pozitif	$\geq 100$ EBV DNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik virüs konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir virüs konsantrasyonu içerir.	$\geq 99$ pozitif

(4) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon.

## EK XI

**TREPONEMA PALLIDUM ENFEKSİYONU BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

## Kapsam

Bu Ek, *Treponema pallidum* (*T. pallidum*) belirteçlerinin saptanmasına yönelik cihazlara uygulanır.

Tablo 1, *T. pallidum*'a karşı oluşan antikorlara (anti-*T. pallidum*) yönelik tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 2, doğrulama ve destekleyici anti-*T. pallidum* analizlerine uygulanır.

**Tablo 1. Tarama analizleri: anti-*T. pallidum***

Performans karakteristikleri	Numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler	Toplamda $\geq 200$ pozitif numune, mevcutsa enfeksiyonun farklı evrelerinde, yüksek pozitif ve düşük pozitif numuneler içerecek şekilde, <i>T. pallidum</i> 'a karşı oluşan farklı antikorlar için en az iki farklı serolojik testle (bunlardan biri enzim immünoanaliz olmak üzere) pozitif olarak tespit edilen	$\geq$ % 99,5 genel duyarlılık
Analitik duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	Erken enfeksiyon evresinden bireysel numuneler içerecek şekilde en az 1 serokonversiyon paneli, mümkünse $\geq 1$	Serokonversiyon sırasındaki tamsal duyarlılık, geçirli ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tamsal özgüllük	Standartlar	WHO uluslararası standartları Mevcutsa, NIBSC kodu 05/132 $\geq 5$ 000	$\geq$ % 99,5
Çarpaz reaktivite	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa bağışta bulunmaları içerecek şekilde)( <sup>1</sup> ) Yatarak tedavi gören hastalar Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Toplamda $\geq 100$ İgG immüno blot ile doğrulanan pozitif <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> ; anti-HIV pozitif; RF+;	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.



	diger ilişkili mikrobiyal/enfeksiyöz ajanlar; sistemik lupus eritematosus (SLE) hastaları; antifosfolipid antikoru pozitif; gebe kadımlar gibi numuneleri içecek şekilde
(1) En az iki kan bağış merkezinden kan bağışısı popülasyonları incelemir ve ilgili popülasyonları dışarda bırakmayacak şekilde ardışık kan bağışlarından oluşur.	

Tablo 2. Doğrulama analizleri ve destekleyici analizler: anti-*T. pallidum*

Performans karakteristikleri	Nümuneler	Nümunne sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamısal duyarlılık	Pozitif numuneler	Enfeksiyonun farklı evrelerinde (erken primer sifiliz, sekonder evre ve geç sifiliz sırasında) yüksek pozitif numuneler içerecek şekilde $\geq 300$ pozitif numune, 50 düşük pozitif numune, <i>T. pallidum</i> 'a karşı oluşan farklı antikorlar için en az iki farklı serolojik test (bunlardan biri enzim immünoanaliz olmak üzere) ile	% 99 "doğrulanmış pozitif" veya "belirsiz" olarak tanımlama
Anolitik duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	erken enfeksiyon evresinden bireysel numuneler içerecek şekilde en az 1 serokonversiyon paneli, mümkünse $\geq 1$ ,	Serokonversiyon sırasındaki tamısal duyarlılık, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur
Tamısal özgüllük	Standartlar	WHO uluslararası standartları NIBSC kodu 05/132	$\geq \% 99$
Çarpaz reaktivite	Kan bağışları Klinik numuneler Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	$\geq 200$ $\geq 200$ Toplamda $\geq 50$ , gebe kadımlardan alınan numuneler ve diğer doğrulama analizlerinde sonuçları belirsiz çıkan numuneleri içerecek şekilde	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

## EK XII

**TRYPANOSOMA CRUZI ENFEKSİYON BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR**

## Kapsam

Bu Ek, *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanmasına veya miktar tayinine yönelik cihazlara uygulanır.

Tablo 1, *T. cruzi*'ye karşı oluşan antikorlara (anti-*T. cruzi*) yönelik tarama analizlerine uygulanır.

Tablo 2, doğrulama ve destekleyici anti-*T. cruzi* analizlerine uygulanır.

Tablo 3, *T. cruzi* DNA'ya yönelik kalitatif ve kantitatif NAT cihazlarına uygulanır.

**Tablo 1. Tarama analizleri: anti-*T. cruzi***

Performans karakteristikleri Tanısal duyarlılık	Nümuneler Pozitif nümuneler	Nümunne sayıları, özellikleri, kullanımını ≥400 pozitif nümunne, <i>T. cruzi</i> 'ye karşı oluşan farklı antikorlar için en az iki farklı serolojik testle doğrulanmış yüksek düzeyde pozitif nümunne içerecek şekilde, Bu 400 nümunenin ≥25'i doğrudan saptama ile doğrulanan parazit pozitif nümuneden. Mevcut olduğunda tanımlanacaktır	Kabul kriterleri ≥ % 99,5 genel duyarlılık
Analitık duyarlılık	Serokonversiyon panelleri	WHO uluslararası standartları NIBSC kodu: 09/186 NIBSC kodu: 09/188 ≥5 000	Serokonversiyon sırasındaki tanısal duyarlılık, geçeri ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tanısal özgülük	Rastgele kan bağışçıları (ilk defa beşišta bulunmaları içerecek şekilde)( <sup>1</sup> ) Yatarak tedavi gören hastalar	≥200	≥ % 99,5
Çarpraz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren nümuneler	Toplamda ≥100 Anti- <i>Toxoplasma gondii</i> pozitif; en az 5 anti-Leishmania için pozitif nümunne; RF+; ilişkili mikrobiyal ajanlar veya diğer enfeksiyöz ajanlar; SLE hastaları; antifosfolipid antikorlu pozitif	Özgülüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

	hastalar, gebe kadınlar gibi numuneler içerecek şekilde.
( <sup>1</sup> ) En az iki kan bağış merkezinden kan bağışçı popülasyonları incelenir ve ilgili popülasyonlar, ilk kez kan veren bağışçıları dışarda bırakılmayacak şekilde olan ardistik kan bağışlarınca oluşturulur	

**Tablo 2. Doğrulama analizleri ve destekleyici analizler: anti-T. cruzi**

Performans karakteristikleri	Numuneler	Kabul kriterleri
Tamsal duyarlılık	Pozitif numuneler ≥300 pozitif numune, <i>T. cruzi</i> 'ye karşı oluşan farklı antikorlar için en az iki farklı serolojik testle doğrulanmış yüksek düzeyde pozitif numuneler içerecek şekilde, Bu 300 numunenin ≥25'i doğrudan saptama ile doğrulanan parazit pozitif numuneden. Mümkün olduğu sürece	≥%99 "doğulanmış pozitif" veya "belirsiz" olarak tanımlama
Analistik duyarlılık	Serokonversiyon panelleri  Standartlar WHO uluslararası standartları NIBSC kodu: 09/186 NIBSC kodu: 09/188	Serokonversiyon sırasındaki tamsal duyarlılık, uygulanabilir olduğunda, geçerli ve güncel teknolojiye uygun olur.
Tamsal özgüllük	Negatif numuneler Klinik numuneler ≥200 ≥200	≥99%
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

Tablo 3: *T. cruzi* DNA'ya yönelik NAT cihazları

1. Hedef dizi amplifikasyon cihazlarında, her bir numunedeki işlevsellik kontrolü (internal kontrol) geçerli ve güncel teknolojik özellikleri yansıtır. Bu kontrol mümkün olduğunca ekstraksiyon, amplifikasyon/hibridizasyon ve saptama gibi tüm süreç boyunca kullanılır.

2. Genotip ve/veya alt tip saptaması, uygun primer veya prob tasarım validasyonu ile gösterilir ve ayrıca belirlenmiş genotip numuneleri test edilerek geçerli kılınır.

3. Hedef olmayan nükleik asit dizilerinin potansiyel çapraz reaktivitesi, uygun primer veya prob tasarım validasyonu ile analiz edilir ve ayrıca seçilen numuneler test edilerek geçerli kılınır.

4. Kantitatif NAT cihazlarının sonuçları, uluslararası standartlara veya kalibre edilmiş referans materyallerine göre izlenebilir nitelikte olur ve mümkünse belirli uygulama alanlarında yararlanılan uluslararası birimlerle ifade edilir.

Performans karakteristikleri	Numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Analytik duyarlılık	Belirlenmiş kuruluş içi ( <i>in-house</i> ) referans preparatı (uluslararası referans materyalleri mevcut olmadığı sürece)	NAT duyarlılığı ve NAT LOD, ilgili NAT cihazı ile pozitiften negatif sonuçlara geçiş oranları da dâhil olmak üzere, farklı analit konsantrasyonlarında tekrar örnekleri (en az 24) test edilerek, referans materyallerinin dilüsyon serileri ile geçerli kılınır. LOD, istatistiksel analiz (örn. Probit) sonrasında %95 pozitif eşik değeri (IU/ml) olarak ifade edilir. (1)	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamamsal duyarlılık: Farklı <i>T. cruzi</i> suşları/izolatları	Karşılaştırma cihazı tarafından <i>T. cruzi</i> DNA pozitif olarak belirlenen farklı bölgelerden hasta numuneleri; dizi varyantları	$\geq 100$ <i>T. cruzi</i> pozitif hücre kültürlerinin (izolatlarının) veya hayvan modellerinden alınan <i>T. cruzi</i> pozitif materyallerinin dilüsyon serileri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Tamamsal özgüllük	Negatif numuneler	$\geq 100$	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Çapraz reaktivite	Potansiyel olarak çapraz reaksiyon veren numuneler	<i>Plasmodium</i> türleri ve <i>Trypanosoma brucei</i> gibi diğer parazitler için pozitif olan $\geq 10$ insan numunesi. Pozitif hücre kültürleri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre
Taşınarak bulaşma		Tutarlılık çalışmaları süresince, en az beş kez ardışık yüksek pozitif ve negatif numunelerle çalışılır. Yüksek pozitif numunelerin <i>T. cruzi</i> titreleri, doğal olarak var olan yüksek <i>T. cruzi</i> titrelerini temsil eder.	Geçerli ve güncel teknolojiye göre

Tüm sistem hata oranı		$\geq 100$ <i>T. cruzi</i> DNA düşük pozitif numune test edilir. Bu numuneler, %95 pozitif eşik <i>T. cruzi</i> konsantrasyonunun üç misline eşdeğer bir <i>T. cruzi</i> konsantrasyonu içerir.	$\geq$ %99 pozitif
-----------------------	--	---	--------------------

(<sup>1</sup>) Referans: Avrupa Farmakopesi 9.0, 2.6.21 Nükleik asit amplifikasyon teknikleri, Validasyon

## EK XIII

**ŞİDDETLİ AKUT SOLUNUM SENDROMU CORONAVİRUS 2 ENFEKSİYONUNUN BELİRTEÇLERİNİN SAPTANMASINA VEYA MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK TASARLANAN CİHAZLAR İÇİN ORTAK SPESİFİKASYONLAR****Kapsam**

Bu Ek, şiddetli akut solunum sendromu koronavirus 2 (SARS-CoV-2) enfeksiyonu belirteçlerinin saptanması veya miktar tayinine yönelik tasarlanan cihazlara uygulanır.

Tablo 1, SARS-CoV-2'ye karşı oluşan antikorlar (anti-SARS-CoV-2) olan; total antikora, sadece-IgG'ye (IgG-only), IgM ve/veya IgA ile kombine IgG antikorlarına yönelik takip eden tarama analizlerine (hızlı testler dâhil) uygulanır.

Tablo 2, anti-SARS-CoV-2 IgM ve/veya IgA'nın saptanmasına yönelik tarama analizlerine (hızlı testler dâhil) uygulanır.

Tablo 3, anti-SARS-CoV-2'ye yönelik doğrulama analizleri ve destekleyici analizlere uygulanır.

Tablo 4, hızlı antijen testleri dâhil olmak üzere SARS-CoV-2 antijen testlerine uygulanır.

Tablo 5, SARS-CoV-2 RNA'ya yönelik NAT analizlerine uygulanır.

Tablo 6, profesyonel kullanıma yönelik bir performans değerlendirilmesinden hâlihazırda geçmiş olan SARS-CoV-2 antijen kişisel testlerine uygulanır.

Tablo 7, profesyonel kullanıma yönelik bir performans değerlendirilmesinden hâlihazırda geçmiş olan SARS-CoV-2 antikor kişisel testlerine uygulanır.

**Tablo 1: Anti-SARS-CoV-2'ye yönelik tarama analizleri (hızlı testler dâhil): total antikor, sadece-IgG, IgM ve/veya IgA ile kombine (1) IgG**

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tanısal duyarlılık:	Pozitif numuneler	<p>≥400</p> <p>erken enfeksiyon ve serokonversiyon sonrası (1)</p> <p>(ilk 21 gün içinde ve semptomların başlamasını takip eden 21 günden sonra) alınan numuneleri içerecek şekilde;</p> <p>asemptomatik veya subklinik ve hafif semptomatik (ayakta tedavi gören) bireylerden alınan numuneleri içerecek şekilde;</p> <p>düşük ve yüksek titrelili numuneleri içerecek şekilde;</p> <p>uygulanabildiği yerlerde, aşlanmamış bireylerden alınan numuneleri içerecek şekilde (2);</p> <p>genetik varyantların dikkate alınması</p>	<p>Semptomların başlamasından &gt;21 gün sonra (1)</p> <p>alınan numuneler için ≥%90 duyarlılık (2)</p> <p>erken enfeksiyon evresi de dahil olmak üzere genel duyarlılık, asgari olarak karşılaştırma cihazına (3) eşdeğer olur.</p>

	Serokonversiyon panelleri	Mümkün olduğu sürece	Diğer CE işaretli cihazlarla karşılaştırılabilir serokonversiyon duyarlılığı
Anallitik duyarlılık	Referans preparatları	Anti-SARS-CoV-2 için WHO Uluslararası Standardı (IS) (NIBSC kodu 20/136); Anti-SARS-CoV-2 antikorları için WHO Uluslararası Referans Paneli (RP) (NIBSC kodları 20/140, 20/142, 20/144, 20/148, 20/150)	IS: titre tayini/kantitatif (°) sonuç çıktısı için; RP: tüm antikor analizleri
Tamamı özgüllük	Negatif numuneler (°)	≥400 enfekte olmayan ve aşlanmamış bireylerden alınan numuneler (°)	> %99 özgüllük (10)
Çarpız reaktivite	Potansiyel olarak çarpız reaksiyon veren numuneler	≥200 Yatarak tedavi gören hastalar (SARS-CoV-2 enfeksiyonu olmayan)	Özgüllük için potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.
		Toplamda ≥100 RF+, gebe kadınlar, endemik insan koronavirüsleri 229E, OC43, NL63, HKU1 ve solunum yolu hastalıklarının influenza A, B, RSV ve benzeri gibi diğer patojenlerine karşı oluşan antikorları olan numuneler içerecek şekilde	

(1) Genel kombine sonuçun performansı beyazı, IgM ve/veya IgA için ayrı beyazları için Tablo 2'ye bakınız.

(2) Numune alınması ile semptomların başlaması (veya varsa enfeksiyon zamanı) arasındaki zaman aralığına ilişkin ayrıntılar sağlanır.

(3) İmalatçı, aşlanmamış bireylerdeki ilgili antikorların duyarlılık değerlendirmesi için uygunluk ve zamanlamaya ilişkin bir gerekçe sağlar.

(4) Doğrulmuş pozitif SARS-CoV-2 NAT sonucunu temel alarak.

(5) Duyarlılığı yönelik beyanlar, semptom başlangıcından sonra numune alınması veya ilk PCR tanısı ile test arasındaki süre ile ilişkili olarak belirtilir.

(6) Mevcutsa, 2/6/2021 tarihli ve 31499 sayılı In Vitro Tanı Amacıyla Tıbbi Cihaz Yönetmeliği kapsamında CE işaretli üleştirilen sınıf D cihaz.

(7) Bu, aynı zamanda tarama analizleriyse, kantitatif analizlere de uygulanır.

(8) Negatif numuneler, SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirmiş olmayan bireylerden alınır (mevcutsa pandemi öncesi).

(9) Uygun olduğu durumlarda, cihazda kullanılan farklı bir antijene karşı aşlanmamış bireyler dâhil edilebilir.

(10) Yalancı pozitif sonuçlar, gerektiğinde başlangıçtaki teste kıyasla farklı test tasarımı ve antijen kaplamasına sahip diğer SARS-CoV-2 serolojik analizlerinde ve/veya doğrulama testiyle yeniden test edilerek ayrıştırılır.

Tablo 2: Anti-SARS-CoV-2'ye yönelik tarama analizleri (hızlı testler dâhil): IgM ve/veya IgA saptanması

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tanısal duyarlılık	Pozitif numuneler	<p>≥200 (1)</p> <p>Serokonversiyon sonrası (semptomların başlangıcından &gt;21 gün sonra) numunelerle karşılaştırıldığında önemli bir oranda erken enfeksiyon evresinden (semptomların başlangıcından sonraki 21 gün içinde) numuneler (2);</p> <p>asemptomatik, subklinik, hafif semptomatik (ayakta tedavi gören) bireylerden alınan numuneler içerecek şekilde;</p> <p>uygun olduğu durumlarda henüz yeni (3) aşılanmış bireyleri içerecek şekilde;</p> <p>genetik varyantların dikkate alınması</p>	<p>Semptom başlangıcından sonraki ilk 21 gün içinde (4) alınan numuneler için ≥%80 duyarlılık (5);</p> <p>Genel duyarlılık, asgari olarak aynı tipteki (yani IgM ve/veya IgA) karşılaştırma cihazına (6) eşdeğer olur.</p>
Serokonversiyon panelleri	Mümkün olduğu sürece	Diğer CE işaretli cihazlarla karşılaştırılabilir serokonversiyon duyarlılığı	N/A
Analytik duyarlılık	Standartlar	N/A	
Tanısal özgüllük	Negatif numuneler (7)	<p>≥200</p> <p>enfekte olmayan ve aşılanmamış bireylerden alınan numuneler (8)</p>	>%98 özgüllük (9)
Çapraz reaktivite	Potansiyel olarak çapraz reaksiyon gösteren numuneler	<p>Yatarak tedavi gören hastalardan (SARS-CoV-2 enfeksiyonu olmayan)</p> <p>Toplamda ≥100</p> <p>RF+, gebe kadınlar, endemik insan koronavirüsleri 229E, OC43, NL63, HKU1 ve solunum yolu hastalıklarının influenza A, B, RSV ve benzeri gibi diğer patojenlerine karşı oluşan antikorları olan numuneleri içerecek şekilde.</p>	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.



- (1) Çihazların hem IgM hem de IgA'ya saptanması durumunda, IgM ve IgA belirteci için 200 numune.
- (2) Numune alınması ile semptomların başlaması (veya varsa, enfeksiyon zamanı) arasındaki zaman aralığına ilişkin ayrıntılar sağlanır.
- (3) İnanılabilir, aşlanmamış bireylerde IgM ve IgA'nın duyarlılık değerlendirilmesi için uygunluk ve zamanlamaya ilişkin bir gerekeç sağlar.
- (4) Doğrulanmış pozitif SARS-CoV-2 NAT sonucunu temel alan tanı.
- (5) Duyarlılığa yönelik beyanlar, semptom başlangıcından sonra numune alınması veya ilk PCR tanısı ile test arasındaki süre ile ilişkili olarak belirtilir.
- (6) Mevutsa, In Vitro Tam Amaçlı Tıbbi Çihaz Yönetmeliği kapsamında CE işareti taşıyan sınıf D cihaz.
- (7) Negatif numuneler, SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirmiş olmayan bireylerden alınır (mevutsa pandemisi öncesi).
- (8) Uygun olduğu durumlarda, cihazda kullanılan farklı bir antijene karşı aşlanmamış bireyler dâhil edilebilir.
- (9) Yalancı pozitif sonuçlar, gerektiklerinde başlangıçtaki teste kıyasla farklı test tasarımı ve antijen kaplamasında diğer SARS-CoV-2 serolojik analizlerinde ve/veya doğrulama testiyle yeniden test edilerek ayrıştırılır. Yalancı pozitif sonuçların nedensizliğini, ilave olarak diğer anti-SARS-CoV-2 antikor tiplerinin (IgA, IgG, total antikor) varlığını test edilmesini de içerebilir.

Tablo 3: Anti-SARS-CoV-2'ye yönelik doğrulama analizleri veya destekleyici (1) analizler

Performans karakteristikleri	Numune	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı	Kabul kriterleri
Tamamlayıcı duyarlılık	Pozitif numuneler	≥200 serokonversiyon öncesi ve sonrası numuneleri içerecek şekilde (ilk 21 gün içinde ve semptomların başlangıcını takip eden 21 günden sonra)	“Pozitif” (veya “belirsiz”) olarak doğru tanımlama
	Serokonversiyon panelleri/düşük titreli paneller	Mümkün olduğu sürece	
Analitik duyarlılık	Standartlar	N/A	N/A
Tamamlayıcı özgüllük	Negatif numuneler (2)	Enfekte olmayan/aşlanmamış popülasyondan ≥200	Yalancı pozitif sonuç olmaması; “negatif” (veya “belirsiz”) olarak doğru tanımlama
Çapraz reaktivite	Potansiyel olarak çapraz reaksiyon veren numuneler	Yatarak tedavi gören hastalardan ≥200 (SARS-CoV-2 enfeksiyonu olmayan) Toplamda ≥50 endemik insan koronavirüsleri 229E, OC43, NL63, HKU1 ve solunum yolu hastalıklarının influenza A, B, RSV ve benzeri gibi diğer patojenlerine karşı oluşan antikorları olan numuneleri içerecek şekilde; diğer anti-SARS-CoV-2 analizlerinde sonuçları belirsiz veya yalancı pozitif çıkan numuneleri içerecek şekilde	

(1) Örneğin başlangıçtaki antikor testinde kullanılanlardan farklı antijenlere sahip immünoobil.

(2) Negatif numuneler, SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirmiş olmayan bireylerden alınır (mevutsa pandemisi öncesi).

Tablo 4: Antijen testleri (hızlı testler dâhil): SARS-CoV-2

Performans karakteristikleri Tamsal duyarlılık:	Numune Pozitif numuneler	Numune sayıları, özellikleri, kullanımı ≥100 (1) Semptom başlangıcından sonraki ilk 7 gün içinde (2) erken enfeksiyondan NAT pozitif numuneler (3);	Kabul kriterleri >%80'in saptanması (hızlı testler); >%85'in saptanması (laboratuvar bazı analizler (4)); SARS-CoV-2-NAT'a göre (5), (6)
Analitik duyarlılık	Standartlar	Mümkün olduğu sürece ≥300	Bir LOD belirlenmesi (10)
Tamsal özgüllük	Negatif numuneler	enfekte olmayan bireylerden	Özgüllük >%98 (hızlı testler) Özgüllük >%99 (laboratuvar bazı analizler (4))
Çarpaz reaktivite	Potansiyel olarak çarpaz reaksiyon veren numuneler	≥100 yatarak tedavi gören hastalardan Toplamda ≥50 endemik insan koronavirüsleri 229E, OC43, NL63, HKU1'in virüs pozitif numunelerini, influenza A, B, RSV ve ayırıcı tanıya uygun diğer solunum yolu hastalıkları patojenlerini içerecek şekilde; Numune alma alanında bulunan bakterileri (11) içerecek şekilde	Özgüllüğe yönelik potansiyel sınırlamalar -varsa- tespit edilir.

(1) Cihaz birден fazla numune tipi için kullanılacak şekilde tasarlanmışsa, her numune tipi için 100 numune gerekir. Bunun istisnai durumlarda mümkün olmaması halinde (örneğin numune toplama fazla invaziv ise), imalatçı matris eşdeğerlerine ilişkin kanıt ve bir gerekçe sağlar.

(2) Numune alımı, antijen ve NAT testleriyle eşleştirilir, örneğin her bir bireyden eş zamanlı iki numune veya aynı numunedен (örneğin, bir sürünlü ehatından) en ideal NAT ve antijen testi gibi; tampon/taşma ortamı antijen testi ile uyumlu olur; antijen ve NAT cihazı arasında numune alımına yönelik tampondaki/ortamdaki herhangi bir hacim değişikliği açkça iletilir.

(3) Veya, bilmiyorsa inkubasyon süresi dikkate alınarak, enfeksiyon zamanı.

(4) Diğer bir değişik ön seçim olmaksızın; örneğin RT-PCR'nin Ct değerleri ile karakterize edilerek veya uygulanabilir olduğu hallerde, örneğin ml'si başına viral yükü dönuştürülerek viral yükler ve bunların dağılımı gösterilir.

(5) Cihazın tasarımı ve genetik varyasyon doğasına bağlı olarak. Değerlendirme amacıyla, ilgili her bir genetik varyant için en az 3 numune temsil edilir.

(6) Sürünlü çubukları (swab), ekstraksiyon tamponları ve benzeri gibi numune toplama ve ekstraksiyon öğeleri değerlendirmenin bir parçası olur. Cihazda özel numune alma/hazırlama yer almıyorsa, cihaz performansı uygulanabilir bir yelpazedeki numune alma cihazlarına yönelik araştırılır. Numune bemen değil örneğin belirli bir taşıma süresinden sonra test ediliyorsa, antijenin stabilitesi araştırılır.

(7) Hızlı testler hariç olmak üzere, diğer bir değişik örneğin enzim immunoanaliz, otomatik testler ve benzeri gibi temel laboratuvar bazı cihazlar.

(8) Duyarlılık, beyan edilen tüm numune tipleri için sırasıyla  $\geq 80$  ve  $\geq 85$  olmalıdır. Beyan edilen tüm numune tipleri, nazofaringeal numunelerden elde edilen eşleştirilmiş NAT sonuçları ile karşılaştırılır.

(9) Antijen testi ve NAT'ın duyarlılığı arasındaki ilişki gösterilir; duyarlılık, farklı viral yük analizleri ve enfektivite eşiği ile ilişki olarak gösterilebilir. Kullanılan NAT ve ekstraksiyon yöntemi açıklanır.

(10) Analitik duyarlılık, mevcut bir uluslararası standart olmadıkça, diğer antijen testleri ve NAT ile karşılaştırılmalı olarak, kurum içi (in-house) virüs preparatlarının dilüsyon serileri ile test edilebilir; inaktive edilmiş virüs kullanılıyorsa, inaktivasyon ve dondurma/çözülmenin antijen üzerindeki etkisi araştırılır.

(11) Örneğin protein A veya G salgılayan staflikokoklar ve streptokoklar.

**Tablo 5: SARS-CoV-2 RNA'ye yönelik NAT cihazları**

Performans karakteristikleri	Numune	SARS-CoV-2 RNA kanıtlatif	SARS-CoV-2 RNA kalitatif
<b>Duyarlılık</b>			
Analytik duyarlılık: LOD	SARS-CoV-2 RNA WHO Birinci Uluslararası Standardı (NIBSC kodu 20/146; 7.70 Log <sub>10</sub> IU/mL) WHO Uluslararası Standarda göre kalibre ikincil standartlar	Avrupa Farmakopesi NAT validasyon kılavuzuna göre: sınır konsantrasyon içinde birkaç dilüsyon serisi; en az 24 tekrar örneğinde istatistiksel analiz (örn. Probit analizi); % 95 eşik değerinin hesaplanması	Avrupa Farmakopesi NAT validasyon kılavuzuna göre: Sınır konsantrasyon içinde kalibre referans preparatlarının birkaç dilüsyon serisi; en az 24 tekrar örneğinde istatistiksel analiz (örn. Probit analizi); LOD olarak %95 eşik değerinin hesaplanması
Sayısal ölçüm sınırı; sayısal ölçüm özellikleri	SARS-CoV-2 RNA WHO Birinci Uluslararası Standardı (NIBSC kodu 20/146; 7.70 Log <sub>10</sub> IU/mL) WHO Uluslararası Standarda göre kalibre ikincil standartlar		Kalibre referans preparatlarının dilüsyonları (Yarım log <sub>10</sub> veya daha az); alt, üst sayısal ölçüm limitinin, LOD'un, kesinliğin, doğruluğun, "lineer" ölçüm aralığının, "dinamik aralığın" belirlenmesi. Sentetik hedef nükleik asit, daha yüksek konsantrasyon seviyelerine ulaşmak için ikincil standart olarak kullanılabilir. Gösterilecek farklı konsantrasyon seviyelerinde tekrarlanabilirlik

Tamamı duyarlılık: farklı SARS-CoV-2 RNA suşları (strain)	Farklı bölgelerden ve salgın kümelerinden karşılaştırma cihazı ile SARS-CoV-2 RNA pozitif olarak belirlenen hasta numuneleri; dizi varyantları. SARS-CoV-2 pozitif hücre kültürlerinin (izolatların) dilüsyon serileri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir.	≥100 (1)	
Sayısal ölçüm verimliliği	Farklı bölgelerden ve salgın kümelerinden SARS-CoV-2 RNA pozitif hasta numuneleri; karşılaştırma cihazı ile elde edilen kantitatif değerler ile birlikte; dizi varyantları. SARS-CoV-2 RNA pozitif hücre kültürlerinin dilüsyon serileri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir	≥100	
Kapsayıcılık	<i>In silico</i> analiz (2); bir test çalışmasında en az iki beğimsiz hedef gen bölgesi (çift hedefli tasarım)	Uygun cihaz tasarımının kanıtı: yayımlanmış SARS-CoV-2 dizileriyle birlikte primer/prob dizisi hizalamaları	Uygun cihaz tasarımının kanıtı: yayımlanmış SARS-CoV-2 dizileriyle primer/prob dizisi hizalamaları
<b>Özgüllük</b>			
Tamamı özgüllük	SARS-CoV-2 RNA negatif insan numuneleri	≥500	≥100
<i>In silico</i> analizler (2)		Uygun cihaz tasarımının kanıtı (dizi hizalamaları); dizi veri bankası girdilerine göre primer/prob dizilerinin düzenli kontrolü	Uygun cihaz tasarımının kanıtı (dizi hizalamaları); dizi veri bankası girdilerine göre primer/prob dizilerinin düzenli kontrolü
Çarpaz reaktivite	İlgili 229E, HKU1, OC43, NL63 insan koronavirüsleri MERS koronavirüsü, mevcutsa SARS CoV-1; İnfluenza virüsü A, B; RSV; <i>Legionella pneumophila</i> yönünden (çeşitli)	Toplamda ≥20	Toplamda ≥20

	konsantrasyonlarda) pozitif numuneler; pozitif hücre kültürleri potansiyel ikameler olarak kullanılabilir	
<b>Tutarlılık</b>		
<b>Taşınarak bulaşma</b>		Yüksek pozitif ve negatif numuneler ardışık test edildiği en az 5 çalışma. Yüksek pozitif numunelerin virüs titreleri, doğal olarak var olan yüksek virüs titrelerini temsil eder.
<b>İnhibisyon</b>		Tercihen tüm NAT prosedürü süresince çalışılan internal kontrol
<b>Yalancı negatif sonuçlara yol açan tüm sistem bata oranı: 99/100 pozitif analiz</b>		3 x %95 pozitif eşik değer konsantrasyonu (3 x LOD) ile birlikte virüs ile yoğunlaştırılmış numune $\geq 100$
		( <sup>1</sup> ) Cihaz bir den fazla numune tipi için kullanılacak şekilde tasarlanmazsa, her numune tipi için 100 numune gerekir. Bunun istisnai durumlarda mümkün olmaması halinde (örneğin numune toplama fazla invaziv ise), inalaç; matris eşdeğerliğine ilişkin kanıt ve bir gerektirir sağlar.
		( <sup>2</sup> ) İmalaç, piyasaya arz sonrası performans takip raporundaki güncellenmiş veri bankası güdümlerine göre prosaktif düzenli gözetim kontrollerinin kanıtlarını dokümanite eder.

Tablo 6: SARS-CoV-2 antijen kişisel testlerine yönelik ilave gereklilikler (<sup>1</sup>)

<b>Performans karakteristikleri</b>	<b>Numuneler (<sup>1</sup>)</b>	<b>Meslekten olmayan kişi sayısı</b>
<b>Sonuç yorumlama (<sup>2</sup>)</b>	Meslekten olmayan kişiler tarafından aşağıdaki reaktivite seviyesi aralığını yansıtan sonuçların yorumlanması ( <sup>3</sup> ): — reaktif — zayıf reaktif ( <sup>4</sup> ) — geçersiz	$\geq 100$
<b>Tamamal duyarlılık (<sup>5</sup>)</b>	<b>Antijen pozitif olduğu bilinen meslekten olmayan kişiler (<sup>1</sup>), (<sup>6</sup>)</b>	$\geq 30$
<b>Tamamal özgüllük (<sup>6</sup>)</b>	<b>Statüleri bilinmeyen meslekten olmayan kişiler (<sup>7</sup>)</b>	$\geq 60$
	( <sup>1</sup> ) Kişisel test cihazının temel performansının, değerlendirilme için ilgili kişisel test cihazı ile aynı tasarıma sahip profesyonel bir test cihazına ölçülmesi/değerlendirilmesi ile önceden gösterilmiş olduğu varsayılmaktadır. Söz konusu kişisel kullanım numuneleri için karşılık gelen profesyonel test varyantı olmaması durumunda karşılaştırma, karşılık gelen profesyonel testin standart numune tipi (örneğin antijen testi için nazofaringeal sürünütler, antikor testi için serum veya plazma) ile yapılır.	
	( <sup>2</sup> ) Cihazla birlikte beyan edilen her kişisel kullanım numune tipi için (örneğin nazal numune, balgam, tükürük, tam kan ve benzeri gibi).	
	( <sup>3</sup> ) Sonuç yorumlama çalışması, her bir meslekten olmayan kişinin belirlenen reaktivite sonuç seviyesi aralığındaki sonuçları okumaları için kullanılan test sonuçlarının okunmasını ve yorumlanmasını içerir. İmalaç, meslekten olmayan kişi okuması ile profesyonel kullanıcı okuması arasındaki uyumu belirler.	

( <sup>1</sup> ) Testler, mümkün olduğunca İmalatçı tarafından amaçlanan numune tipi kullanılarak, sonuç yorumlama çalışmasından önce gerçekleştirilir. Testler, ilgili numune tipinin doğal matrisini temel alan yapıya numuneler üzerinde gerçekleştirilebilir.
( <sup>2</sup> ) Numunelerin büyük bir oranı, testin eşik değerine veya LOD'sine yakın düşük pozitif aralıktadır.
( <sup>3</sup> ) RT-PCR ile karşılaştırıldığında, İmalatçı, meslekten olmayan kişinin okuması ile profesyonel kullanıcının okuması arasındaki uyumu belirler.
( <sup>4</sup> ) Kişisel test cihazını kullanmadan önce profesyonel tam sonucundan habersiz olan ve numune örneğinden (sürtüntü alma, tampon ekstraksiyonu ve benzeri) okumaya kadar tüm test prosedürünü gerçekleştirilen bireyler.
( <sup>5</sup> ) Semptom başlangıcından yaklaşık 7 gün sonrasında kadar olan dönemlerdir.
( <sup>6</sup> ) İmalatçı, meslekten olmayan kişinin okuması ile profesyonel kullanıcının okuması arasındaki uyumu belirler.

Tablo 7: SARS-CoV-2 antikor kişisel testlerine yönelik ilave gereklilikler (<sup>1</sup>)

Performans karakteristikleri	Numuneler ( <sup>1</sup> )	Meslekten olmayan kişi sayısı
Sonuç yorumlama ( <sup>2</sup> )	Meslekten olmayan kişiler tarafından aşağıdaki reaktivite seviyesi aralığını yansıtan sonuçların yorumlanması ( <sup>3</sup> ): — reaktif olmayan — reaktif — zayıf reaktif ( <sup>5</sup> ) — geçersiz	≥100
Tamsal duyarlılık ( <sup>4</sup> )	Antikor pozitif olduğu bilinen meslekten olmayan kişiler ( <sup>1</sup> )	≥100
Tamsal özgüllük ( <sup>6</sup> )	Statüleri bilinmeyen meslekten olmayan kişiler ( <sup>2</sup> )	≥100

(<sup>1</sup>) Kişisel test cihazının temel performansının, değerlendirilmekte olan ilgili kişisel test cihazı ile aynı tasarıma sahip profesyonel bir test cihazının ölçülmesi/değerlendirilmesi ile önceden gösterilmesini öngören varsayımaktadır. Söz konusu kişisel kullanım numuneleri için karşılık gelen profesyonel test varyantı olmaması durumunda karşılaştırma, karşılık gelen profesyonel testin standart numune tipi (örneğin antijen testi için nazofarıngeal sürtüntüler, antikor testi için serum veya plazma) ile yapılır.

(<sup>2</sup>) Cihazda birlikte kullanılan beyan edilen kişisel kullanıma yönelik her bir numune tipi için (örneğin nazal numune, spütmü, tükürük, tam kan, ve benzeri).

(<sup>3</sup>) Sonuç yorumlama çalışması, her bir meslekten olmayan kişinin belirlediği reaktivite sonuç seviyesi aralığındaki sonuçları okumaya tabii olduğu en az 100 meslekten olmayan kişi tarafından test sonuçlarının okunmasını ve yorumlanmasını içerir. İmalatçı, meslekten olmayan kişinin okuması ile profesyonel kullanıcının okuması arasındaki uyumu belirler.

(<sup>4</sup>) Testler, mümkün olduğunca İmalatçı tarafından amaçlanan numune tipi kullanılarak sonuç yorumlama çalışmasından önce gerçekleştirilir. Testler, ilgili numune tipinin doğal matrisini temel alan yapıya numuneler üzerinde gerçekleştirilebilir.

(<sup>5</sup>) Numunelerin büyük bir oranı, testin eşik değerine veya LOD'sine yakın düşük pozitif aralıktadır.

(<sup>6</sup>) Daha önce doğrulanmış bir antikor sonucuna kıyasla, SARS-CoV-2'ye yönelik daha önce RT-PCR ile doğrulanmış ilk enfeksiyon büküsü ile, İmalatçı, meslekten olmayan kişinin okuması ile profesyonel kullanıcının okuması arasındaki uyumu belirler.

(<sup>7</sup>) Numune toplama ve numune örneğinden (sürtüntü, tampon ekstraksiyonu ve benzeri) okumaya kadar tüm test prosedürünü uygulayan ve kişisel test cihazını kullanmadan önce profesyonel tam sonucundan habersiz olan bireyler.

(<sup>8</sup>) İmalatçı, meslekten olmayan kişinin okuması ile profesyonel kullanıcının okuması arasındaki uyumu belirler.

# İLÂN BÖLÜMÜ

## YARGI İLÂNLARI

### Diyarbakır 8. Asliye Ceza Mahkemesinden:

DOSYA NO : 2023/290 Esas

KARAR NO : 2024/230

Basit Yaralama suçundan Mahkememizin yukarıda esas ve karar numarası yazılı 11/03/2024 tarihli ilamı ile 86/2-1. cümle maddesi gereğince 3360 TL ADLİ PARA cezası ile cezalandırılan Şeyhmus ve Kadriye oğlu, 01/01/1988 doğumlu, Diyarbakır, Bağlar, Batıçanakçı mah/köy nüfusuna kayıtlı MURAT ÇİFTÇİ tüm aramalara rağmen bulunamamış, gerekçeli karar tebliğ edilememiştir.

1- 7201 sayılı Tebligat Kanununun 29. maddesi gereğince hüküm özetinin **RESMÎ GAZETEDE İLANEN TEBLİĞİNE,**

2- Hüküm fıkrasının ilan tarihinden itibaren 15 gün sonra tebliğ edilmiş sayılacağına karar verilmiş olup, **İLÂN OLUNUR.**

7225

### Diyarbakır 8. Asliye Ceza Mahkemesinden:

DOSYA NO : 2023/372 Esas

KARAR NO : 2024/312

Kamu Kurum ve Kuruluşlarındaki Eşya Hakkında Hırsızlık suçundan Mahkememizin yukarıda esas ve karar numarası yazılı 01/04/2024 tarihli ilamı ile 142/1.a.1 maddesi gereğince 7 AY 15 GÜN HAPİS cezası ile cezalandırılan Muhammed Ali ve Arne oğlu, 12/01/1998 doğumlu MUHAMMED ORGALİ tüm aramalara rağmen bulunamamış, gerekçeli karar tebliğ edilememiştir.

1- 7201 sayılı Tebligat Kanununun 29. maddesi gereğince hüküm özetinin **RESMÎ GAZETEDE İLANEN TEBLİĞİNE,**

2- Hüküm fıkrasının ilan tarihinden itibaren 15 gün sonra tebliğ edilmiş sayılacağına karar verilmiş olup, **İLÂN OLUNUR.**

7226

### Diyarbakır 8. Asliye Ceza Mahkemesinden:

DOSYA NO : 2023/724 Esas

KARAR NO : 2024/376

Bina İçinde Muhafaza Altına Alınmış Olan Eşya Hakkında Hırsızlık, Konut Dokunulmazlığını İhlal Etme suçundan Mahkememizin yukarıda esas ve karar numarası yazılı 29/04/2024 tarihli ilamı ile 142/2.h.2, 116/1 maddesi gereğince VELAYET HAK.VESAYET VEYA KAYYIMLIK HİZM. MEN (ALTSOY) (TCK 53/1-e), 5 YIL 2 AY 15 GÜN HAPİS, İNFAZ SÜRESİNCE KAMU HİZMETLERİNDEN YASAKLILIK (TCK 53/1-a,d,e) cezası ile cezalandırılan Fehed ve Emel oğlu, 01/01/2005 doğumlu, YAZEN ALDİBO tüm aramalara rağmen bulunamamış, gerekçeli karar kendisine tebliğ edilememiştir.

1- 7201 sayılı Tebligat Kanununun 29. maddesi gereğince hüküm özetinin **RESMÎ GAZETEDE İLANEN TEBLİĞİNE,**

2- Hüküm fıkrasının ilan tarihinden itibaren 15 gün sonra tebliğ edilmiş sayılacağına karar verilmiş olup, **İLÂN OLUNUR.**

7292

# ARTIRMA, EKSİLTME VE İHALE İLÂN LARI

## 27 KALEM MUHTELİF CİNS VE MİKTAR KIRTASIYE MALZEMESİ SATIN ALINACAKTIR

### Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğünden:

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Satın Alma Dairesi Başkanlığı Levazım ve Ayniyat Şube Müdürlüğü ihtiyacı 27 kalem muhtelif cins ve miktar kırtasiye malzemesi Ofisimiz tip ticari şartnamesi ile ihtiyaç sahibi Kurumca hazırlanan teknik şartnamesine uygun olarak, ihtiyaç sahibi kurumca gösterilecek yere, ihale ek şartları listesinde belirtilen şartlar dâhilinde, açık teklif usulü ile iç piyasadan satın alınacaktır.

Bu nedenle, istekliler, ilk tekliflerini yazılı olarak bildirecekler ve devamında sözlü olarak tekliflerini sürdüreceklendir.

### 1) İHALE EVRAKI BEDELLİDİR.

a) İstekliler, ihale dokümanlarını Genel Müdürlüğümüz II No.lu Satınalma Daire Başkanlığında ücretsiz olarak inceleyebileceklerdir. Ayrıca teknik özellikler dokümanı sair ihale evrakı Ofisimizin [www.dmo.gov.tr](http://www.dmo.gov.tr) adresinin ihale ilanları bölümünde ilan edilmiş, çıktısı alınabilmekte olup, Başkanlığımızca ayrıca bir doküman verilmeyecektir. Ancak, ihaleye teklif verecek olan firmaların, şartname bedelini (140.-TL) İhale Ek Şartlarında belirtilen Ofis banka hesabına yatırmaları gerekmektedir.

b) Yatırılan paraya ait ödendi belgesinin dış zarfa konulması zorunludur.

2) Teklifler Ticari Şartnamenin 5'inci maddesine göre hazırlanacak ve iç içe konulmuş iki zarf (dış zarf - iç zarf) halinde olacaktır. İÇ ZARFTA YALNIZCA TEKLİF EDİLEN FİYATIN YAZILI OLDUĞU TEKLİF MEKTUBU, dış zarfta ise iç zarfla birlikte teknik şartname belgesi ve ticari şartname ile ihale dokümanlarının aynen kabul edildiğini belirten yazı ve ticari şartnamenin 2. maddesinde yazılı belgeler ile ek şartlarda belirtilen belgeler bulunacaktır.

3) Teklifler 28.08.2024 günü, en geç saat 12.00'ye kadar Genel Müdürlüğümüz II No.lu Satınalma Daire Başkanlığında bulundurulacaktır. Geç gelen teklifler ile postadaki gecikmeler dikkate alınmayacaktır.

4) İhale konusu malzemelerin tamamı için teklif verilecek olup kısmi teklifler değerlendirilmeyecektir. Ayrıca teklif edilen ürünlerin marka, model ve menşei teklif mektuplarında belirtilecektir.

5) Söz konusu ihale, 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 3'üncü maddesinin (g) bendi gereğince istisna kapsamındadır.

6) İhtiyaç duyulması halinde düzenlenecek Zeyilnameler Ofisimizin [www.dmo.gov.tr](http://www.dmo.gov.tr) adresinin ihale ilanları bölümünde yayınlanacaktır.



**İBRELİ DİKİLİ AĞAÇ SATILACAKTIR**  
**Antalya Orman Bölge Müdürlüğü Konvaaltı Orman İşletme Müdürlüğünden:**

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		ANTALYA ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ				Tarihi	27/08/2024	
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ		KONYAALTI ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ				Saati	10:30	
Sıra No	Deposu	Cinsi	Boy (m)	Miktarı		Parti Sayısı	Muhammen Bedeli	Geçici Teminat
				Adet	M3/Ster/K			
1	KEMER OİŞ	İbrelî Dikili Ağaç		2591	4332.499	1	2.250,00	292.444, 00
	TOPLAM			2591	4332.499	1	2.250,00	292.444,

1-İşletme Müdürlüğümüz satış yerlerinde bulunan yukarıda özellikleri yazılı 1 adet parti yukarıda belirtilen yer, tarih ve saatte toplanacak Komisyon huzurunda 2886 sayılı Devlet İhale Kanuna göre açık artırma usulü ile satılacaktır.

2-İhale için tespit olunan tarih, tatil gününe rastlamışsa ihale, tekrar ilana gerek kalmaksızın tatili takip eden ilk işgününde aynı yer ve saatte yapılır. İlandan sonra çalışma saati değişse de ihale ilan edilen saatte yapılacaktır.

3-Bu satışa ait ilan, Satış Öncesi Bilgi Cetveli ve şartnameler OGM internet sitesindeki (www.ogm.gov.tr)İHALELER bölümünde,İşletme Müdürlüğümüz ve müstakil Şefliklerimizde görülebilir.

4-Müşteriler geçici teminat yatırmadıkları partilere pey süremezler. İhaleye katılacakların pey sürecekleri partiler için en az %3 oranında geçici teminatlarını en geç ihale saatine kadar İşletme Müdürlüğümüz veznesine veya banka hesabına yatırmaları gerekmekte olup, geçici teminatı yatırarak İhale Başvuru Formunu imzalayanlar şartname hükümlerini kabul etmiş sayılacaktır.

5-Satışa iştirak edeceklerin Odun Ürünleri / Odun Dışı Orman Ürünleri Açık Artırmalı Satış Şartnamesinin 3 üncü maddesinde yer alan belgeleri ibraz etmesi zorunludur.

6-Tomruk, tel direği, maden direği, kabuksuz kağıtlık ve sanayi odununun vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin %40 'u ile vergi, fon ve harçlar karşılığı peşin olarak alınacaktır. Vadeli satışlarda 7 aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

7-Kabuklu kağıtlık, lif-yonga odunu, sırk, çubuk ve yakacak odunun vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin % 30'ı ile vergi, fon ve harçlar peşin olarak alınacaktır. Vadeli satışlarda 7 aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

8-Dikili ağaç satışlarının vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin % 20'u ile vergi, fon ve harçlar peşin olarak alınacaktır. Satışın vadeli olarak yapılması durumunda 12 (Oniki) aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

9- Müsadereli ürün satışları peşin olarak yapılacak olup, vade uygulanmayacaktır.

10-Vadeli olarak satış yapılacak orman ürünlerine yıllık % 50 vade faizi alınacaktır.

11-Kesin teminatın yatırılması koşulu ile satış için 15 günlük ek süre verilmesi halinde aylık % 2.00 gecikme faizi alınacaktır.

Teminat mektuplarının süre uzatımında verilen ek süre için aylık % 2.00 gecikme faizi peşin olarak alınacaktır.

12-İhaledeki global olarak ilan edilen ürünlerdeki hacimler (-%20) ile (+%40)değişebilecek olup, bu ürünlere ilişkin kesin liste ihale tarihinden bir önceki gün İşletme Müdürlüğünden temin edilebilecektir. Bu partilerin istif numaraları, geçici teminat miktarları, muhammen bedelleri Satış Öncesi Bilgi Cetvelinin kesin listesinde gösterilecektir. Teminat yatırma ve ürün satışları kesin miktar üzerinden yapılacaktır.

Bilgi için; Adres, telefon ve faks no:

Adres: VATAN BULVARI SEDİR

Telefon: 0(242) 345 1448

Fax No: 0(242) 345 7235

**İBRELİ DİKİLİ AĞAÇ SATILACAKTIR**  
**Antalya Orman Bölge Müdürlüğü Konvaaltı Orman İşletme Müdürlüğünden:**

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		ANTALYA ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ				Tarihi	27/08/2024	
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ		KONYAALTI ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ				Saati	10:00	
						Yeri	https:	
Sıra No	Deposu	Cinsi	Boy (m)	Miktarı		Parti Sayısı	Muhammen Bedeli	Geçici Teminat
1	KEMER OIŞ	İbrelî Dikilî Ağaç		2536	5368.143	1	2.000,00	322.089, 00
2	KIRKGÖZ OIŞ	İbrelî Dikilî Ağaç		237	498.005	1	2.200,00	32.868,0 0
3	KIRKGÖZ OIŞ	İbrelî Dikilî Ağaç		452	783.62	1	2.300,00	54.070,0 0
TOPLAM				3225	6649.768	3	6.500,00	409.027,

1-İşletme Müdürlüğümüz satış yerlerinde bulunan yukarıda özellikleri yazılı 3 adet parti yukarıda belirtilen yer, tarih ve saatte toplanacak Komisyon huzurunda 2886 sayılı Devlet İhale Kanuna göre açık artırma usulü ile satılacaktır.

2-İhale için tespit olunan tarih, tatil gününe rastlamışsa ihale, tekrar ilana gerek kalmaksızın tatili takip eden ilk işgününde aynı yer ve saatte yapılır. İlandan sonra çalışma saati değişse de ihale ilan edilen saatte yapılacaktır.

3-Bu satışa ait ilan, Satış Öncesi Bilgi Cetveli ve şartnameler OGM internet sitesindeki (www.ogm.gov.tr)İHALELER bölümünde,İşletme Müdürlüğümüz ve müstakil Şefliklerimizde görülebilir.

4-Müşteriler geçici teminat yatırmadıkları partilere pey süremezler. İhaleye katılacakların pey süreçleri partiler için en az %3 oranında geçici teminatlarını en geç ihale saatine kadar İşletme Müdürlüğümüz veznesine veya banka hesabına yatırmaları gerekmekte olup, geçici teminatı yatırarak İhale Başvuru Formunu imzalayanlar şartname hükümlerini kabul etmiş sayılacaktır.

5-Satışa iştirak edeceklerin Odun Ürünleri / Odun Dışı Orman Ürünleri Açık Artırmalı Satış Şartnamesinin 3 üncü maddesinde yer alan belgeleri ibraz etmesi zorunludur.

6-Tomruk, tel direği, maden direği, kabuksuz kağıtlık ve sanayi odununun vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin %40 'u ile vergi, fon ve harçlar karşılığı peşin olarak alınacaktır. Vadeli satışlarda 7 aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

7-Kabuklu kağıtlık, lif-yonga odunu, sırk, çubuk ve yakacak odunun vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin % 30'i ile vergi, fon ve harçlar peşin olarak alınacaktır. Vadeli satışlarda 7 aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

8-Dikilî ağaç satışlarının vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin % 20'u ile vergi, fon ve harçlar peşin olarak alınacaktır. Satışın vadeli olarak yapılması durumunda 12 (Oniki) aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

9- Müsadereli ürün satışları peşin olarak yapılacak olup, vade uygulanmayacaktır.

10-Vadeli olarak satış yapılacak orman ürünlerine yıllık % 50 vade faizi alınacaktır.

11-Kesin teminatın yatırılması koşulu ile satış için 15 günlük ek süre verilmesi halinde aylık % 2.00 gecikme faizi alınacaktır.

Teminat mektuplarının süre uzatımında verilen ek süre için aylık % 2.00 gecikme faizi peşin olarak alınacaktır.

12-İhaledeki global olarak ilan edilen ürünlerdeki hacimler (-%20) ile (+% 40)değişebilecek olup, bu ürünlere ilişkin kesin liste ihale tarihinden bir önceki gün İşletme Müdürlüğünden temin edilebilecektir. Bu partilerin istif numaraları, geçici teminat miktarları, muhammen bedelleri Satış Öncesi Bilgi Cetvelinin kesin listesinde gösterilecektir. Teminat yatırma ve ürün satışları kesin miktar üzerinden yapılacaktır.

Bilgi için; Adres, telefon ve faks no:

Adres: VATAN BULVARI SEDİR

Telefon: 0(242) 345 1448

Fax No: 0(242) 345 7235

**ORMAN EMVALİ SATILACAKTIR****Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü Alaçam Orman İşletme Müdürlüğünden:**

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		BALIKESİR ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ				Tarihi	27/08/2024	
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ		ALAÇAM ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ				Saati	11:00	
						Yeri	E-İHALE	
Sıra No	Deposu	Cinsi	Boy (m)	Miktarı		Parti Sayısı	Muhammen Bedeli TL	Geçici Teminat TL
				Adet	M <sup>3</sup> /Ster/K			
1	FİDANLIK SD.	1.Sn.Nb.Kl. Karaçam Tomruk		0	100	2	4.200,00	12.600,00
2	FİDANLIK SD.	1.Sn.Ub.Kl. Karaçam Tomruk		0	240	3	4.400,00	31.680,00
3	FİDANLIK SD.	1.Sn. Karaçam Maden Direk		838	64.203	1	2.600,00	5.008,00
4	FİDANLIK SD.	1.Sn. Karaçam Maden Direk		0	400	8	2.900,00	34.800,00
5	FİDANLIK SD.	2.Sn.Kb.Kl. Karaçam Tomruk		0	100	2	3.400,00	10.200,00
6	FİDANLIK SD.	2.Sn.Nb.Kl. Karaçam Tomruk		0	160	3	3.600,00	17.280,00
7	FİDANLIK SD.	2.Sn.Ub.Kl. Karaçam Tomruk		0	80	1	3.800,00	9.120,00
8	FİDANLIK SD.	3.Sn.Nb.Kl. Karaçam Tomruk		0	480	10	3.200,00	46.080,00
9	FİDANLIK SD.	3.Sn.Nb.İn. Karaçam Tomruk		0	850	15	2.700,00	68.850,00
10	FİDANLIK SD.	3.Sn.Nb.Kl. Kızılçam Tomruk		0	70	1	3.200,00	6.720,00
11	FİDANLIK SD.	3.Sn.Ub.Kl. Karaçam Tomruk		0	130	2	3.300,00	12.870,00
12	FİDANLIK SD.	3.Sn.Ub.İn. Karaçam Tomruk		0	80	2	2.900,00	6.960,00
13	FİDANLIK SD.	3.Sn.Ub.Paç. Karaçam Tomruk		0	280	5	3.100,00	26.040,00
14	Muhtelif	Karaçam Kağıtlık Odun (M3)		1106	96.592	2	2.000,00	5.795,00
15	FİDANLIK SD.	Karaçam Kağıtlık Odun (M3)		0	1140	21	2.200,00	75.240,00
16	FİDANLIK SD.	Kızılçam Kağıtlık Odun (M3)		504	39.25	1	2.000,00	2.355,00
17	FİDANLIK SD.	Kızılçam Kağıtlık Odun (M3)		0	160	3	2.200,00	10.560,00
	TOPLAM			2448	4470.045	82	51.700,00	382.158,

1-İşletme Müdürlüğümüz satış yerlerinde bulunan yukarıda özellikleri yazılı 82 adet parti yukarıda belirtilen yer, tarih ve saatte toplanacak Komisyon huzurunda 2886 sayılı Devlet İhale Kanuna göre açık artırma usulü ile satılacaktır.

2-İhale için tespit olunan tarih, tatil gününe rastlamışsa ihale, tekrar ilana gerek kalmaksızın tatili takip eden ilk işgününde aynı yer ve saatte yapılır. İlandan sonra çalışma saati değişse de ihale ilan edilen saatte yapılacaktır.

3-Bu satışa ait ilan, Satış Öncesi Bilgi Cetveli ve şartnameler OGM internet sitesindeki ([www.ogm.gov.tr](http://www.ogm.gov.tr))İHALELER bölümünde,İşletme Müdürlüğümüz ve müstakil Şefliklerimizde görülebilir.

4-Müşteriler geçici teminat yatırmadıkları partilere pey süremezler. İhaleye katılacakların pey sürecekleri partiler için en az %3 oranında geçici teminatlarını en geç ihale saatine kadar İşletme Müdürlüğümüz veznesine veya banka hesabına yatırmaları gerekmekte olup, geçici teminatı yatırarak İhale Başvuru Formunu imzalayanlar şartname hükümlerini kabul etmiş sayılacaktır.

5-Satışa iştirak edeceklerin Odun Ürünleri / Odun Dışı Orman Ürünleri Açık Artırmalı Satış Şartnamesinin 3 üncü maddesinde yer alan belgeleri ibraz etmesi zorunludur.

6-Tomruk, tel direği, maden direği, kabuksuz kağıtlık ve sanayi odununun vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin %50 'u ile vergi, fon ve harçlar karşılığı peşin olarak alınacaktır. Vadeli satışlarda 5 aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

7-Kabuklu kağıtlık, lif-yonga odunu, sırkı, çubuk ve yakacak odunun vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin % 50'i ile vergi, fon ve harçlar peşin olarak alınacaktır. Vadeli satışlarda 5 aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

8-Dikili ağaç satışlarının vadeli açık artırmalı satışlarında mal bedelinin % 20'u ile vergi, fon ve harçlar peşin olarak alınacaktır. Satışın vadeli olarak yapılması durumunda 12 (Oniki) aya kadar vade süresi uygulanacaktır.

9-Müsadereli ürün satışları peşin olarak yapılacak olup, vade uygulanmayacaktır.

10-Vadeli olarak satış yapılacak orman ürünlerine yıllık % 50 vade faizi alınacaktır.

11-Kesin teminatın yatırılması koşulu ile satış için 15 günlük ek süre verilmesi halinde aylık % 4.50 gecikme faizi alınacaktır. Teminat mektuplarının süre uzatımında verilen ek süre için aylık % 4.50 gecikme faizi peşin olarak alınacaktır.

12-İhaledeki global olarak ilan edilen ürünlerdeki hacimler (-%20) ile (+% 40) değişebilecek olup, bu ürünlere ilişkin kesin liste ihale tarihinden bir önceki gün İşletme Müdürlüğünden temin edilebilecektir. Bu partilerin istif numaraları, geçici teminat miktarları, muhammen bedelleri Satış Öncesi Bilgi Cetvelinin kesin listesinde gösterilecektir. Teminat yatırma ve ürün satışları kesin miktar üzerinden yapılacaktır.

Bilgi için; Adres, telefon ve faks no: Adres:

Telefon : 0(266) 662 1006

Fax No : 0(266) 662 2966

## ÜRETİLEN EKMEK ÇEŞİTLERİNİN BELİRLENEN ÜCRET TARİFESİNDEN SATIŞI İHALE EDİLECEKTİR

### Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığından:

MADDE 1. Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından üretilen ekmeğin çeşitlerinin Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından belirlenen ücret tarifesinden satış ihalesi

İHALE TARİHİ : 28.08.2024

İHALE SAATİ : 14:00

İHALE SÜRESİ : 1 (Bir) yıl

S.NO	EKMEK ÇEŞİTLERİ	İDARE SATIŞ BEDELİ	İHALE SÜRESİNCE ORTALAMA ÜRETİLECEK EKMEK SAYISI	TAHMİN EDİLEN BEDEL	GEÇİCİ TEMİNAT TUTARI (%)
1	Somun Ekmek (200 Gg)	6,50	13.104.000	85.176.000,00	3.772.080,00
2	Kepek Ekmek (200 Gr)	9,00	1.248.000	11.232.000,00	
3	Çavdar Ekmek (200 Gr)	9,00	624.000	5.616.000,00	
4	Tam Buğday Ekmeği (200 Gr)	9,00	624.000	5.616.000,00	
5	Roll Ekmek (50 Gr)	2,75	5.304.000	14.586.000,00	
6	Ramazan Pidesi (300 Gr)	13,50	260.000	3.510.000,00	
	TOPLAM		21.164.000	125.736.000	

2886 sayılı Devlet İhale Kanunu 35/a. maddesine göre Kapalı Teklif Usulü ile ihale edilecektir. Yukarıdaki işin tahmini yıllık ekmeğin sayısı, tahmini bedeli, ihale tarihi, saati ve % 3 oranında 3.772.080,00 TL geçici teminatı belirtilmiştir.

MADDE 2. Şartname Akdeniz İlçesi, Mahmudiye Mahallesi Kuvai Milliye Caddesi No:107 Gökdelen İş Merkezi Kat:26 Mersin Büyükşehir Belediyesi Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı/İhaleli İşler Şube Müdürlüğünde görülebilir ve 3.000,00 (Üç Bin) TL bedelle satın alınabilir.

MADDE 3. İşe başlama tarihi: Yer teslimi ile başlayacaktır.

MADDE 4. İhalenin nerede ve hangi usulle yapılacağı;

a) İhalenin Yapılacağı Yer: Mersin Büyükşehir Belediyesi Kültür Mah. İsmet İnönü Blv. No:158 Akdeniz/MERSİN adresinde Bodrum kat Encümen toplantı salonunda

b) Tekliflerin Teslim Yeri Tarihi Ve Saati: Mersin Büyükşehir Belediyesi Kültür Mah. İsmet İnönü Blv. No:158 Akdeniz adresindeki Yazı İşleri ve Kararlar Dairesi Başkanlığı/Encümen Şube Müdürlüğüne 28.08.2024 tarihinde en geç 13:00 saatine kadar teslim edilecektir.

c) İhalenin Usulü: 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu 35/a. maddesine göre Kapalı Teklif Usulü ile ihale edilecektir

MADDE 5. Geçici teminat yıllık tahmin edilen bedelinin %3 (yüzde üç) oranında alınacaktır.

MADDE 6. Kesin teminat yıllık ihale bedelinin % 6 (yüzde altı) oranında alınacaktır.

MADDE 7. İhaleyi yapıp yapmamakta ve uygun bedeli tespitinde idare serbesttir.

MADDE 8. 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 6.maddesinde belirtilen Gerçek Kişi ve Tüzel Kişiler bu ihaleye giremez.

MADDE 9.İhaleye katılacaklarda aranılan belgeler;

A. Gerçek Kişi Olması Halinde

1. Kanuni ikametgâh belgesi (Nüfus Müdürlüklerinden alınan belgenin aslı veya e-Devlet Kare kodlu çıktısı kabul edilecektir. Bu belgeler ihale günü itibari ile son bir ay içinde alınmış olmalıdır.)

2. Nüfus Cüzdan fotokopisi (Aslı İhale Aşamasında İbraz Edilecektir)

3. Adli Sicil Belgesi (Adliyelerden alınan belgenin aslı veya e-Devlet Kare kodlu çıktısı kabul edilecektir. Bu belgeler ihale günü itibari ile son bir ay içinde alınmış olmalıdır.)

4. İmza Beyannamesi (Aslı veya Noter Onaylı Aslı Gibidir)

B. Tüzel Kişi Olması halinde

1. Tüzel kişiliğin siciline kayıtlı bulunduğu Oda Kayıt Belgesi, Ticaret ve/veya Sanayi Odasından veya İdare Merkezinin bulunduğu yer mahkemesinden veya benzeri bir makamdan ihaleye ilişkin ilk ilan yapıldığı yıl içinde düzenlenmiş Tüzel Kişiliğin siciline kayıtlı olduğuna dair belgenin aslı veya noter tasdikli suretini ibraz edecektir.

2. Tüzel Kişi temsilcisi ve baskın hisseye sahip ortaklarının Adli sicil Belgeleri (Adliyelerden alınan belgenin aslı veya e-Devlet Kare kodlu çıktısı kabul edilecektir. Bu belgeler ihale günü itibari ile son bir ay içinde alınmış olmalıdır),

3. İlgisine göre Tüzel Kişiliğin Ortakları, Üyeleri veya Kurucuları ile Tüzel Kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi yâda bu bilgilerin tamamının bir Ticaret Sicil Gazetesinde bulunmaması halinde, bu bilgilerin tümünü göstermek üzere bütün hususları gösteren belgeler ile Tüzel Kişiliğin noter tasdikli imza sirküleri (belgelerin aslı veya noter tasdikli suretini ibraz edecektir)

C. Ortak Girişim Olması Halinde

1. İş ortaklığı beyannamesi (noter tasdikli olacak)

2. Ortaklarca A veya B maddesinde belirtilen belgeleri ayrı ayrı ibraz edecektir.

D. Ortak Belgeler

1. Tebligat için adres beyannamesi (Telefon ve varsa faks numarası ile elektronik posta adresi) ibraz edilecektir.

2. İstekliler adına vekâleten ihaleye iştirak edilmesi durumunda istekli adına teklifte bulunacak kimselerin vekâletnameleriyle birlikte vekâlet edene ait aslı veya noter tasdikli imza beyannamesi ibraz edilecektir.

3. Bu ilanın 1. maddesindeki çizelgede yazılı tutarda geçici teminat makbuzu veya banka teminat mektubu verilecektir.

4. Bu ilanın 2. maddesinde belirlenen tutarda şartname alındı belgesi (makbuz) verilecektir.

5. Mersin Büyükşehir Belediyesi Mali Hizmetler Dairesi Başkanlığı'ndan "borcu yok" yazısı alınacaktır.

6. Vekâlet durumunda vekâlet eden ile edilene ait Adli Sicil Kaydı verilecektir. (Adliyelerden alınan belgenin aslı veya e-Devlet Kare kodlu çıktısı kabul edilecektir. Bu belgeler ihale günü itibari ile son bir ay içerisinde alınmış olmalıdır.)

7. İstekliler ilanda belirtilen ihale saatine kadar komisyon başkanlığına ulaşmış olmak şartıyla, 2886 sayılı Devlet İhale Kanununun 37'nci madde hükümlerine uygun olarak düzenleyecekleri tekliflerini iadeli taahhütlü bir mektupla da gönderebilirler. Teklif sahibi komisyonda hazır bulunmadığı takdirde posta ile gönderilen teklif son ve kesin teklif olarak kabul edilir.

8. Bu ilanda hüküm bulunmayan hallerde İdari Tip Şartname ve Sözleşme maddeleri geçerli olacaktır.

İLAN OLUNUR

**ORTA GERİLİM (OG) HÜCRE ALIMI İHALE EDİLECEKTİR****Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğünden:**

İKN : 2024/1057371

1-İdarenin

a) Adı

b) Adresi : Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğü  
:Mithatpaşa Cad. No:14 (06100)  
Yenişehir/ANKARA

c) Telefon ve faks numarası : (0312) 458 55 00 Faks: (0312) 458 58 00-458 58 01

2-İhale konusu malın

a) Niteliği, türü ve miktarı : 38 Adet Muhtelif Orta Gerilim Hücre Alımı

b) Teslim yeri : Ilgın Şeker Fabrikası, OG Tesisi

c) Teslim tarihi : İşe başlama tarihinden itibaren 70 takvim günü  
içerisinde söz konusu malzemeler teslim edilip  
devreye alınacaktır.

3-İhalenin

a) Yapılacağı yer : Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğü  
Mithatpaşa Cad. No:14 (06100)  
Yenişehir/ANKARA

b) Tarihi ve saati : 27.08.2024 Salı günü saat 14:00

4-İhale şartnamede belirtilen gereklilikleri yerine getiren yerli isteklilere açıktır.

5-İhale dokümanları; Mithatpaşa Caddesi No:14 (06100) Yenişehir/ANKARA adresindeki Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğü, İç Alımlar ve Yapım İşleri Müdürlüğü'nde görülebilir ve KDV dahil 300,00 TL (Üçyüz Türk Lirası) karşılığında aynı adresten temin edilebilir. İhaleye teklif verecek olanların ihale dokümanlarını satın almaları zorunludur.

6-Teklifler, 27.08.2024 Salı günü, saat 14:00'e kadar Mithatpaşa Caddesi No.14 (06100) Yenişehir/ANKARA adresindeki Genel Müdürlüğümüz Haberleşme ve Arşiv Müdürlüğüne verilebileceği gibi, iadeli taahhütlü posta vasıtasıyla da gönderilebilir.

7-İstekliler tekliflerini, birim fiyat üzerinden vereceklerdir. İhale sonucu, üzerine ihale yapılan istekliyle mal kalemi için teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden birim fiyat sözleşme imzalanacaktır.

8-İstekliler teklif ettikleri bedelin %3'ünden az olmamak üzere kendi belirleyecekleri tutarda geçici teminat vereceklerdir.

9- Verilen tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren en az 120 (Yüzyirmi) takvim günü olmalıdır.

10- Mezkur ihale, ceza ve yasaklamaya ilişkin hususlar hariç, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununa tabi değildir.

**TAŞINMAZLAR SATILACAKTIR****Gaziantep Büyükşehir Belediye Başkanlığından:****1- İHALENİN KONUSU:**

Şahinbey İlçesi, Beştepe ve K.Kızılhisar Mahallesinde bulunan, aşağıda ada, parsel numarası, tapu alanı, imar durumu, m<sup>2</sup> rayiç bedeli, muhammen bedeli ve geçici teminat tutarı belirtilen taşınmazların satışı işidir.

MAHALLESİ	ADA	PARSEL	ALANI (M <sup>2</sup> )	İMAR DURUMU	M <sup>2</sup> RAYİÇ DEĞERİ	MUHAMMEN BEDEL	GEÇİCİ TEMİNAT
Beştepe	7013	5	3.207,08	Ticaret + Konut (Tick E:1.50 Yençok: 8 kat)	9.500,00 TL	30.467.260,00 TL	914.017,80 TL
K.Kızılhisar	975	6	5.169,38	Ticaret T-2 (E:1 Yençok: 4 kat)	9.000,00 TL	46.524.420,00 TL	1.395.732,60 TL

**2- İHALENİN YAPILIŞ ŞEKLİ:**

2886 Sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 35/a maddesine göre Kapalı Teklif Usulü artırma suretiyle ayrı ayrı yapılacaktır.

**3- İHALE ŞARTNAMESİNİN TEMİNİ VE BEDELİ:**

İhaleye iştirak edecek gerçek ve tüzel kişiler ihaleye ait şartnameyi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesinin web adresinden (<https://www.gaziantep.bel.tr/tr/ihaleler>) temin edeceklerdir. Çıktısı alınan şartname, ihaleye teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanarak ihale dosyasına konulacaktır.

İhale şartname bedeli 500,00.-TL olup, bu bedel Belediyemiz veznesine veya Belediyemizin aşağıda iban numarası belirtilen hesabına yatırılabilir.

**4- GEÇİCİ TEMİNATA İLİŞKİN ESASLAR:**

İhaleye girecek gerçek veya tüzel kişiler, istekli oldukları taşınmazla ilgili geçici teminatı, Türkiye Vakıflar Bankası TR63 0001 5001 5800 7325 3734 30 iban nolu Belediyemiz banka hesabına yatırabileceği gibi bankalar veya özel finans kurumlarından alacakları, süresiz banka teminat mektubu da sunabilirler.

**5- İHALENİN SAATİ, YERİ VE EVRAKLARIN TESLİM SÜRESİ:**

Söz konusu yerlerin ihalesi 28.08.2024 Çarşamba günü, saat 15:00 'da Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Encümen Toplantı Salonunda İhale Komisyonunca (Encümence) yapılacaktır.

İhaleye iştirak edeceklerin, aşağıda istenilen belgelerle birlikte İhale İşleri Şube Müdürlüğüne 28.08.2024 Çarşamba günü, saat 12.00 'a kadar sıra alındılar karşılığında vermeleri ya da taahhütlü olarak posta ile göndermeleri gerekmektedir. Postadaki gecikmeler nedeniyle süresinde Komisyon Başkanlığına ulaşmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

**6- İSTENİLEN BELGELER:**

Teklifler aşağıdaki bilgi ve belgeleri içerecek şekilde hazırlanacaktır.

**- A. İÇ ZARF**

Teklif mektubundan oluşur. Teklif Mektubu, ihaleye iştirak edecek gerçek ve tüzel kişilerce veya kanuni vekillerince imzalanacak ve bu teklifte şartname ve eklerinin aynen kabul edildiği belirtilecektir. Teklifler hem rakamla hem de yazıyla açık olarak yazılacaktır. Bunlardan herhangi birine uygun olmayan veya üzerinde kazıntı, silinti ve düzeltme bulunan teklifler reddedilecektir.

Teklif mektubu bir zarf (iç zarf) içerisine konulup kapatıldıktan sonra zarf üzerine isteklinin adı, soyadı ve tebligata esas olan açık adresi yazılacaktır. Zarfın yapııştırılan yeri istekli tarafından imzalanacak ve mühürlenecektir.



**- B. DIŞ ZARF**

Dış zarf aşağıdaki bilgi ve belgeleri içerir,

a) Teklif mektubunu içeren iç zarf,

b) Gerçek kişiler için Türkiye’de kanuni ikametgâhı olduğuna dair belge (Nüfus Müdürlüğü’nden veya e-Devlet ‘ten temin edilecek),

c) Tebligat için Türkiye sınırları içerisinde adres göstermesi ve telefon numarası bildirmesi,

ç) Tüzel kişiliğin Ticaret ve/veya Sanayi Odasına kayıtlı olduğunu gösterir belge (İhale tarihinin olduğu yıla ait olacak)

d) Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi,

e) Teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren imza beyannamesi veya imza sirküleri,

f) Vekaleten ihaleye katılan kişinin, istekli adına ihaleye katılabileceğine ilişkin noter tasdikli vekaletname ile imza sirküsü,

g) İstekli tarafından her sayfası imzalanmış şartname ve sözleşme tasarısı,

ğ) Şartnamenin satın alındığına dair makbuzun aslı,

h) Şartnamede belirtilen geçici teminatın ödendiğine dair makbuz veya limit dahili banka teminat mektubu,

ı) Belediyemize borcu olmadığına dair belge (İhale ilan tarihinden sonra alınmış)

**- C) DIŞ ZARFIN KAPATILMASI**

Yukarıda belirtilen belgeler ve iç zarf bir zarfa konarak kapatılacaktır. Bu zarfın üzerine isteklinin adı-soyadı ve açık adresi ve teklifi ne ile ilgili olduğu yazılarak kapatılacaktır. İç zarfta olduğu gibi dış zarfında yapıştırılan yerinin mühürlenip imzalanması gerekmektedir.

İhaleye iştirak edeceklere duyurulur.

7163/1-1

**TAŞINMAZLAR SATILACAKTIR****Gaziantep Büyükşehir Belediye Başkanlığından:****1- İHALENİN KONUSU:**

Şahinbey İlçesi, K.Kızılıhisar Mahallesinde bulunan, aşağıda ada, parsel numarası, tapu alanı, imar durumu, m<sup>2</sup> rayiç bedeli, muhammen bedeli ve geçici teminat tutarı belirtilen taşınmazın satışı işidir.

MAHALLE	ADA	PARSEL	ALANI (M <sup>2</sup> )	İMAR DURUMU	M <sup>2</sup> RAYİÇ DEĞERİ	MUHAMMEN BEDEL	GEÇİCİ TEMİNAT
K.Kızılıhisar	1007	2	10.020,28	Ticaret+Konut (Tick E:1.30 Yençok: 15 Kat)	10.000,00 TL	100.202.800,00 TL	3.006.084,00 TL

**2- İHALENİN YAPILIŞ ŞEKLİ:**

2886 sayılı Devlet İhale Kanunu’nun 35/a maddesine göre Kapalı Teklif Usulü artırma suretiyle yapılacaktır.

**3- İHALE ŞARTNAMESİNİN TEMİNİ VE BEDELİ:**

İhaleye iştirak edecek gerçek ve tüzel kişiler ihaleye ait şartnameyi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesinin web adresinden (<https://www.gaziantep.bel.tr/tr/ihaleler>) temin edeceklerdir. Çıktısı alınan şartname, ihaleye teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanarak ihale dosyasına konulacaktır.

İhale şartname bedeli 500,00.-TL olup, bu bedel Belediyemiz veznesine veya Belediyemizin aşağıda iban numarası belirtilen hesabına yatırılabilir.

#### 4- GEÇİCİ TEMİNATA İLİŞKİN ESASLAR:

İhaleye girecek gerçek veya tüzel kişiler, istekli oldukları taşınmazla ilgili geçici teminatı, Türkiye Vakıflar Bankası TR63 0001 5001 5800 7325 3734 30 iban nolu Belediyemiz banka hesabına yatırabileceği gibi bankalar veya özel finans kurumlarından alacakları, süresiz banka teminat mektubunu da sunabilirler.

#### 5- İHALENİN SAATİ, YERİ VE EVRAKLARIN TESLİM SÜRESİ:

Söz konusu yerlerin ihalesi 28.08.2024 Çarşamba günü, saat 15:00 'da Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Encümen Toplantı Salonunda İhale Komisyonunca (Encümence) yapılacaktır.

İhaleye iştirak edeceklerin, aşağıda istenilen belgelerle birlikte İhale İşleri Şube Müdürlüğüne 28.08.2024 Çarşamba günü, saat 12.00 'a kadar sıra alındılar karşılığında vermeleri ya da taahhütlü olarak posta ile göndermeleri gerekmektedir. Postadaki gecikmeler nedeniyle süresinde Komisyon Başkanlığına ulaşmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

#### 6- İSTENİLEN BELGELER:

Teklifler aşağıdaki bilgi ve belgeleri içerecek şekilde hazırlanacaktır.

##### - A. İÇ ZARF

Teklif mektubundan oluşur. Teklif Mektubu, ihaleye iştirak edecek gerçek ve tüzel kişilerce veya kanuni vekillerince imzalanacak ve bu teklifte şartname ve eklerinin aynen kabul edildiği belirtilecektir. Teklifler hem rakamla hem de yazıyla açık olarak yazılacaktır. Bunlardan herhangi birine uygun olmayan veya üzerinde kazıntı, silinti ve düzeltme bulunan teklifler reddedilecektir.

Teklif mektubu bir zarf (iç zarf) içerisine konulup kapatıldıktan sonra zarf üzerine isteklinin adı, soyadı ve tebligata esas olan açık adresi yazılacaktır. Zarfın yapııştırılan yeri istekli tarafından imzalanacak ve mühürlenecektir.

##### - B. DIŞ ZARF

Dış zarf aşağıdaki bilgi ve belgeleri içerir,

a) Teklif mektubunu içeren iç zarf,

b) Gerçek kişiler için Türkiye'de kanuni ikametgâhı olduğuna dair belge (Nüfus Müdürlüğü'nden veya e-Devlet 'ten temin edilecek),

c) Tebligat için Türkiye sınırları içerisinde adres göstermesi ve telefon numarası bildirmesi,

ç) Tüzel kişiliğin Ticaret ve/veya Sanayi Odasına kayıtlı olduğunu gösterir belge (İhale tarihinin olduğu yıla ait olacak)

d) Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi,

e) Teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren imza beyannamesi veya imza sirküleri,

f) Vekaleten ihaleye katılan kişinin, istekli adına ihaleye katılabileceğine ilişkin noter tasdikli vekaletname ile imza sirküsü,

g) İstekli tarafından her sayfası imzalanmış şartname ve sözleşme tasarısı,

ğ) Şartnamenin satın alındığına dair makbuzun aslı,

h) Şartnamede belirtilen geçici teminatın ödendiğine dair makbuz veya limit dahili banka teminat mektubu,

ı) Belediyemize borcu olmadığına dair belge (İhale ilan tarihinden sonra alınmış)

##### - C) DIŞ ZARFIN KAPATILMASI

Yukarıda belirtilen belgeler ve iç zarf bir zarfa konarak kapatılacaktır. Bu zarfın üzerine isteklinin adı-soyadı ve açık adresi ve teklifi ne ile ilgili olduğu yazılarak kapatılacaktır. İç zarfta olduğu gibi dış zarfında yapııştırılan yerinin mühürlenip imzalanması gerekmektedir.

İhaleye iştirak edecelere duyurulur.

## TAŞINMAZLAR SATILACAKTIR

## Gaziantep İli Şehitkâmil Belediye Başkanlığından:

Mülkiyeti Belediyemize ait olan aşağıda belirtilen taşınmazlar 2886 sayılı Devlet İhale Kanununun 35. Maddesi (a) fıkrası gereğince Kapalı teklif usulü artırma suretiyle 28/08/2024 Çarşamba günü tabloda belirtilen saatlerde Şehitkâmil Belediyesi Ek Hizmet Binası İhale Salonunda (Sanayi Mah. 60739 Nolu Cd. No:2 Şehitkâmil/GAZİANTEP) ihale Komisyonunca (Encümenince) ayrı ayrı satışı yapılacaktır.

Sıra No	Mahalle	Ada	Parsel	Alanı m <sup>2</sup>	Niteliliği	İmar durumu	Rayıç Bedeli m <sup>2</sup> /TL	Muharrem Bedel (TL)	G. Terminat (%3)(TL)	İhale saati	Ödeme Şekli
1	Burak	2157	5	10.520,44	K.D.K.Ç.A		10.000,00	105.204.400,00	3.156.132,00	10.00	%25 Peşin +5 Taksit
2	Taşlıca	659	11	5.018,25	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	60.219.000,00	1.806.570,00	10.15	
3	Taşlıca	659	12	5.019,00	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	60.228.000,00	1.806.840,00	10.30	
4	29 Ekim	4707	9	3.783,19	Arsa Konut E=1.80		12.000,00	45.398.280,00	1.361.948,40	10.45	%25 Peşin + 3 Taksit
5	Aydınlı	5018	8	4.014,76	Arsa Sanayi		10.500,00	42.154.980,00	1.264.649,40	11.00	
6	Taşlıca	185	33	3.732,57	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	44.790.840,00	1.343.725,20	11.15	
7	Taşlıca	376	12	3.451,00	K.D.K.Ç.A		10.000,00	34.510.000,00	1.035.300,00	11.30	
8	Taşlıca	629	2	1.256,73	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	15.080.760,00	452.422,80	11.45	
9	Taşlıca	635	4	4.413,82	K.D.K.Ç.A		10.000,00	44.138.200,00	1.324.146,00	12.00	
10	Taşlıca	629	3	1.250,26	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	15.003.120,00	450.093,60	13.00	
11	Taşlıca	629	4	1.256,73	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	15.080.760,00	452.422,80	13.15	
12	Taşlıca	629	5	1.250,26	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	15.003.120,00	450.093,60	13.30	
13	Taşlıca	5903	15	2.332,83	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	27.993.960,00	839.818,80	13.45	
14	15 Temmuz	3537	18	556,13	Arsa A-2		15.000,00	8.341.950,00	250.258,50	14.00	
15	Umut	5901	6	716,81	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	8.601.720,00	258.051,60	14.15	
16	Taşlıca	171	19	514,90	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	6.178.800,00	185.364,00	14.30	
17	Taşlıca	171	20	560,05	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	6.720.600,00	201.618,00	14.45	
18	Taşlıca	171	21	559,82	Arsa Küçük Sanayi		12.000,00	6.717.840,00	201.535,20	15.00	

	Taşlıca	211	30	345,00	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	4.140.000,00	124.200,00	15.15
19	Taşlıca	211	31	345,01	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	4.140.120,00	124.203,60	15.30
20	Taşlıca	211	32	338,59	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	4.063.080,00	121.892,40	15.45
21	Taşlıca	213	24	448,75	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	5.395.000,00	161.550,00	16.00
22	Taşlıca	228	18	682,78	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	8.193.360,00	245.800,80	16.15
23	Taşlıca	228	19	709,47	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	8.513.640,00	255.409,20	16.30
24	Taşlıca	646	7	310,93	Arsa Küçük Sanayi	12.000,00	3.731.160,00	111.934,80	16.45

İhaleye iştirak edecek istekçiler ihale şartnamesini Belediyemiz Mali Hizmetler Müdürlüğü Veznesine veya ŞEHİTKAMİL BELEDİYESİ Vakıfbank TR220001500158007261186649 İBAN NOLU HESABINA açıklama kısmına Mah. , Ada, Parsel bilgileri belirtilerek 1.000,00TL karşılığında (geri ödemesiz) Şehitkamil Belediyesi Ek Hizmet Binası Destek Hizmetleri Müdürlüğünden(Sanayi Mah. 60739 Nolu Cd. No:2 Şehitkamil/GAZİANTEP) temin edebilirler.

A) İstekli gerçek kişi ise;

a) Türkiye’de Kanuni ikametgâhu olması,

b) Tebligata esas adres beyanı ve e-mail adresi,

c) Noter tasdikli imza beyannamesi

d) Vekâleten ihaleye katılma halinde, vekil adına düzenlenmiş, ihaleye katılmaya ilişkin noter onaylı vekaletname ile vekilin noter tasdikli imza beyannamesi,

e) İhaleye iştirak edecek tarafından her sayfası imzalanmış şartname,

f) Nüfus Cüzdanı Sureti veya arkalı önlü nüfus cüzdanı fotokopisi,

g) İhale dokümanının satın alındığına dair belge,

h) Tabloda belirtilen geçici teminatın ödendiğine dair makbuz veya Limit Dahili Süresiz Banka Teminat Mektubu,

ı) Şehitkamil Belediyesine herhangi bir borcu olmadığına dair ihale tarihinden önce alınan güncel belge,

i) İhalelere katılmaktan yasaklı olmadığına dair taahhütname,

j) Ortak girişim olması halinde ortak girişimi oluşturan gerçek kişilerin ortaklık beyanı ile birlikte her biri istenen belgeleri aynı ayı (geçici teminat şartname bedeli hariç) vereceklerdir

B) İstekli tüzel kişi ise;

- a) Mevzuatı gereği tüzel kişiliğin siciline kayıtlı bulunduğu ihale tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış Ticaret ve/veya Sanayi Odasından tüzel kişiliğin sicile kayıtlı olduğuna dair belge,
- b) Tebligata esas adres beyanı ve e-mail adresi,
- c) İlgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil gazetesini, bu bilgilerin tamamının Ticaret Sicil gazetesinde bulunmaması halinde, bu bilgilerin tümünü göstermek üzere Ticaret sicil gazeteleri veya bu hususları gösteren belgeler,
- d) Tüzel kişiliğin noter tasdikli imza sirküleri,
- e) Vekâleten ihaleye katılma halinde, vekil adına düzenlenmiş, ihaleye katılmaya ilişkin noter onaylı vekaletname ile vekilin noter tasdikli imza beyannamesi,
- f) Tabloda belirtilen geçici teminatın ödendiğine dair makbuz veya süresiz Limit Dahili Banka Teminat Mektubu,
- g) İhaleye iştirak eden taraftan her sayfası imzalanmış şartname,
- h) İhale dokümanının satın alındığına dair belge,

- ı) Şehitkamil Belediyesine herhangi bir borcu olmadığına dair ihale tarihinden önce alınan güncel belge,
- ii) İhalelere katılmaktan yasaklı olmadığına dair taahhütname,
- j) Ortak girişim olması halinde ortak girişimi oluşturan ortakların ortaklık beyanı ile birlikte her biri istenen belgeleri ayrı ayrı (geçici teminat şartname bedeli hariç) vereceklerdir.

\* Geçici Teminat için hesap No’’ Vakıfbank Gaziantep Şubesi TR470001500158007311552770 Şehitkamil Belediyesi İhale teminat Hesabı “şeklinde dir.

2886 sayılı Devlet İhale Kanununun 6. maddesinde belirtilen şahıslar doğrudan veya dolaylı olarak ihaleye katılamazlar.

İhaleye iştirak edeceklerin, teklif zarfını istenilen belgelerle birlikte Şehitkamil Belediyesi Ek Hizmet Binası Destek Hizmetleri Müdürlüğü (Sanayi Mah. 60739 Nolu Cd. No:2 Şehitkamil/GAZİANTEP) adresine;

27/08/2024 Salı günü en geç saat:16.30 a kadar, teslim etmesi veya posta yoluyla ulaştırması gerekmektedir. Postada oluşacak gecikmelerden idare sorumludur.

Bu ihaleden doğacak, her türlü vergi, resim harç, Tellâliye, ilan bedeli vb. masraflar yükleniciye ait olup, (taşınmazlara KDV uygulanmayacaktır.) İhaleye iştirak edeceklere duyurulur.

## ÇEŞİTLİ İLÂNLAR

### **İstanbul Sağlık ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürlüğünden:**

Meslek Yüksekokulumuzun aşağıda belirtilen akademik birimlerine, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 31. ve 33. maddesi ile "Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav ile Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliği" nin ilgili maddelerine göre Öğretim Görevlileri alınacaktır.

İlanda belirtilen kadroya başvuru için gerekli belgelere, bilgilere ve sonuçlara Meslek Yüksekokulumuzun web sayfası [www.issb.edu.tr](http://www.issb.edu.tr) den ulaşılabilir.

Başvurular ilanın Resmî Gazete'de yayımlandığı tarihi takip eden 15 gün içerisinde Müdürlüğümüz İstanbul Yerleşkesi (Cankurtaran Mah. Kennedy Cad. No: 2 Ahırkapı Feneri Yanı Fatih/İSTANBUL) İnsan Kaynakları Birimine şahsen veya kargo yolu ile yapılacaktır.

YÜKSEKOKUL	PROGRAM	ARANILAN ŞARTLAR	KADRO SAYISI	KADRO ÜNVANI
İstanbul Sağlık ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	Ağız ve Diş Sağlığı Programı	Diş Hekimliği Fakültesi mezunu olmak ve uzmanlığını tamamlamış olmak.	1	Öğr. Gör.

Başvuracak adayların, 09.11.2018 tarih ve 30590 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav İle Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" kapsamındaki şartları taşıması ve istenen belgeleri tamamlaması gerekmektedir.

#### İSTENEN BELGELER

- Başvuru Dilekçesi (Başvuru Dilekçesinde Başvurulan Bölüm Adı, Başvurulan Kadro Unvanı, Başvuran Adayın İletişim ve Adres Bilgisi ile Başvuruda Teslim Ettiği Evraklarının Listesinin Belirtilmesi Gerekmetedir.)

- Nüfus Cüzdanı Örneği (Ön ve Arka Yüzünden Okunaklı Halde Olacak.)  
 - YÖK formatlı güncel Özgeçmiş  
 - Ayrıntılı Özgeçmiş  
 - Lisans mezuniyet belgesi örneği (onaylı)  
 - Tezli Yüksek Lisans mezuniyet belgesi örneği (onaylı)  
 - \*Yüksek lisans eğitimi gösterir diploma veya transkriptinde, programın tezli olduğu belirtilmemişse, ilgili kadroya başvuru yapacak adayların diğer evraklarına ek olarak, öğrenim görülen üniversitesinden tezli yüksek lisans yaptıklarını gösterir resmi (onaylı) bir belge ibraz etmeleri gerekmektedir.

- Lisans ve Yüksek Lisans transkript belgesi (onaylı)  
 - ALES Sonuç Belgesi  
 - Adli sicil kaydını gösterir belge (e-devlet)  
 - SGK Tescil ve Dökümü / İşyeri Unvan Listesi (e-devlet üzerinden barkodlu belge)  
 - Onaylı Hizmet Belgesi (Halen bir kamu kurumunda çalışmakta olanlar ile ayrılmış olanlar getirecektir.)

- Erkek adayların askerlik durumlarına ilişkin belge
- İki (2) adet fotoğraf (son 6 ay içinde çekilmiş)
- Çalışma belgesi veya ders verme deneyimine ilişkin hizmet belgesi

• Başvuru süresi ilanın yayın tarihinden itibaren 15 (on beş) gündür. İlan edilen tarihlerde başvurular şahsen yapılacaktır.

\*Muafiyet:

MADDE 14 - (Değişik: RG-14/3/2016-29653)

Doktora veya sanatta yeterlik eğitimini tamamlamış olanların, tıpta veya dış hekimliğinde uzmanlık eğitimini tamamlayanların, meslek yüksekokullarının Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen uzmanlık alanlarına atanacak öğretim görevlilerinin ve yükseköğretim kurumlarında öğretim üyesi dışındaki öğretim elemanı kadrolarında çalışmış veya çalışmakta olanların bu Yönetmelik kapsamındaki öğretim elemanı kadrolarına başvurularında merkezi sınav şartı aranmaz.

Ön Değerlendirme ve Giriş Sınav sonuçları <http://www.issb.edu.tr> adresinde ilan edilecek olup adaylara ayrıca tebligat yapılmayacaktır.

Başvuru Adresi

İstanbul Sağlık ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu İnsan Kaynakları Birimi, Cankurtaran Mah. Kennedy Cad. No: 2 Ahırkapı Feneri Yanı Fatih/İSTANBUL adresine gönderilecektir.

7200/1-1

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğünden:**

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'nın Batman ve Diyarbakır il sınırları dahilinde sahip olduğu AR/TPO/K/M46-a1,a2 pafta no.lu petrol arama ruhsat sahasında açılan Kayıköy-1 kuyusunun lokasyon sahası ve yolu için gerekli olan ancak, arazi maliklerinin rayiç haddin üzerinde bedel talep etmesi nedeniyle anlaşma yoluyla satın alınması mümkün olmayan ve üzerinde Batman 2. Asliye Hukuk Mahkemesince acele el koyma kararı bulunan Batman ili, Merkez ilçesi, Diktepe (Hıncıkan) köyü 210 ada, 1 no.lu parselin 14.724,45 m<sup>2</sup>'lik (mülkiyet) kısmının 6491 sayılı Türk Petrol Kanunu'nun 10 uncu maddesi gereğince kamulaştırılmasına karar verilmesi için 12.08.2024 tarihli dilekçesi ile müracaat ettiği Türk Petrol Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nin 14 üncü maddesinin birinci fıkrası gereğince ilan olunur.

7176/1-1

**Ufuk Üniversitesi Rektörlüğünden:**

**İPTAL İLANI**

29.07.2024 tarih ve 32616 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan öğretim elemanı ilanımızda yer alan aşağıdaki kadro ilanlarımız iptal edilmiştir.

FAKÜLTE	BÖLÜM /ANABİLİM DALI/BİLİM DALI	KADRO ÜNVANI	ADEDİ	AÇIKLAMA
Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı	Öğr.Gör.	1	Bilgisayar Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Yapay Zeka Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri, Bilgi Güvenliği Teknolojisi, Bilgisayar Öğretmenliği, Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği, Bilgisayar ve Kontrol Öğretmenliği, Eğitim Teknolojileri programlarından birinden lisans mezunu olmak ve ilgili programların birinde tezli yüksek lisans derecesine sahip olmak. ALES herhangi bir puan türünden en az 70 puan almış olmak
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	Öğr.Gör.	1	İşletme Lisans Mezunu olmak, Uluslararası Ticaret ve Finansman alanında tezli yüksek lisans derecesine sahip olmak, Muhasebe alanında en az 5 yıl tecrübe sahibi olmak. ALES herhangi bir puan türünden en az 70 puan almış olmak

İlan olunur.

7293/1-1

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığından:****İHALELERE KATILMAKTAN YASAKLAMA KARARI**

<b>1. İhale Kayıt Numarası (İKN)</b>		2021/826416							
<b>2. Yasaklama Kararı Veren Bakanlık/Kurum</b>		T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı							
<b>3. İhaleyi Yapan İdarenin</b>									
Adı	Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAS)				İl/İlçe	Çankaya/ ANKARA			
Adresi	Üniversiteler Mah. 1598. Cad. Bilkent Plaza Küme Evleri, A1-A2 Blok No:1-1A, 06800, Bilkent / ANKARA				Tel-Faks	0312 297 2000 / 0312 297 2542			
Posta Kodu	06800				E-Mail	info@botas.gov.tr			
<b>4. İhalelere Katılmaktan Yasaklanan Gerçek veya Tüzel Kişi</b>					<b>5. Ortak ve/veya Ortaklıkların</b>				
Adı/Unvanı	Özkav İnşaat Altyapı Taahhüt Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi				Erhan ÖZDEMİR				
Adresi	Osman Gazi Mah. 397 Sk. Safir Apt. No:14/2 63300 Haliliye/ŞANLIURFA								
T.C. Kimlik No.	-				65140120582				
Vergi Kimlik/ Mükellefiyet No.	6990539787								
Kayıtlı Olduğu Ticaret/Esnaf Odası	Şanlıurfa Ticaret Odası								
Ticaret/Esnaf Sicil No.	20142								
<b>6. Yasaklama Süresi</b>	Ay	(18)	Yıl	( )	<b>7. Yasaklamanın Dayanağı ve Kapsamı</b>	a-4734 KİK	( )	b-4735 KİSK	(X)
					c-2886 DİK	( )	d-Diğer Mevzuat	( )	
					Tüm İhalelerden	( )	Tüm İhalelerden	(X)	
					Bakanlık İhalelerinden	( )	Bakanlık İhalelerinden	( )	
					Kurum İhalelerinden	( )	Kurum İhalelerinden	( )	



**İçişleri Bakanlığından:****İHALELERE KATILMAKTAN YASAKLAMA KARARI**

1. İhale Kayıt Numarası (İKN)		Alınmamıştır.							
2. Yasaklama Kararı Veren Bakanlık/Kurum		HATAY VALİLİĞİ - ARSUZ KAYMAKAMLIĞI							
3. İhaleyi Yapan İdarenin									
Adı	ARSUZ KAYMAKAMLIĞI	İl/İlçe	HATAY/ARSUZ						
Adresi	Gökmeşdan Mah. Atatürk Cad. No:160	Tel-Faks	03266432603 03266432602						
Posta Kodu	31000	E-Mail	arsuz@icisleri.gov.tr						
4. İhalelere Katılmaktan Yasaklanan Gerçek veya Tüzel Kişi			5. Ortak ve/veya Ortaklıkların						
Adı/Unvanı	ALİ YAZAR TOPTAN HURDA VE İNŞAAT MALZEMELERİ								
Adresi	Hanaybaşı Mah. Alemdar Cad. No: 153/9 Selçuklu/KONYA								
T.C. Kimlik No.	60988036224								
Vergi Kimlik/ Mükellefiyet No.	9440000986								
Kayıtlı Olduğu Ticaret/Esnaf Odası	Konya İnşaatçılar ve İnşaat Malzemeleri Satıcıları Esnaf ve Sanatkarlar Odası								
Ticaret/Esnaf Sicil No.	253								
6. Yasaklama Süresi	Ay	( )	Yıl	(1)	7. Yasaklamanın Dayanağı ve Kapsamı	a-4734 KİK	( )	b-4735 KİSK	( )
					c-2886 DİK	( x )	d-Diğer Mevzuat	( )	
					Tüm İhalelerden	( x )	Tüm İhalelerden	( )	
					Bakanlık İhalelerinden	( )	Bakanlık İhalelerinden	( )	
					Kurum İhalelerinden	( )	Kurum İhalelerinden	( )	

**Ankara Medipol Üniversitesi Rektörlüğünden:**

Üniversitemizin aşağıda belirtilen akademik birimlerine; 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun ilgili maddeleri ile Öğretim Üyelğine Yükseltilme ve Atanma Yönetmeliği'nin ve Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav ile Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in yürürlükteki ilgili maddelerine göre "Devamlı statüde" Öğretim Üyesi ve Öğretim Elemanları alınacaktır.

Başvurular ilanın Resmî Gazetede yayımlandığı tarih itibarı ile 15 gün içinde Üniversitemiz adresine şahsen yapılacaktır.

İlanda belirtilen kadrolar ile ilgili gerekli belge ve bilgilere üniversitemizin web sayfası [www.ankamedipol.edu.tr](http://www.ankamedipol.edu.tr) den ulaşılabilir.

ÖĞRETİM ÜYESİ					
FAKÜLTE/ YÜKSEKOKUL	BÖLÜM	ANABİLİM DALI	UZMANLIK ALANI/ ARANILAN ŞARTLAR	KADRO SAYISI	KADRO ÜNVANI
Dış Hekimliği Fakültesi	Klinik Bilimler	Periodontoloji	Periodontoloji alanında Doçentlik almış olmak.	1	Prof. Dr.
Eczacılık Fakültesi	Eczacılık Meslek Bilimleri	Farmakoloji	Tıbbi Farmakoloji alanında Doktora yapmış olmak.	1	Dr. Öğr. Üyesi
İletişim Fakültesi	Halkla İlişkiler ve Reklamcılık	Halkla İlişkiler ve Reklamcılık	Kamu Yönetimi alanında Doçentlik unvanı almış olmak.	1	Prof. Dr.
Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Hemşirelik	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında Doçentlik unvanı almış olmak.	1	Doç. Dr.
			İç Hastalıkları Hemşireliği alanında doktora yapmış, geçerli yabancı dil (İngilizce) puanı en az 70 olmak.	1	Dr. Öğr. Üyesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi	Siyaset ve Uluslararası İlişkiler	Siyaset ve Uluslararası İlişkiler	Siyaset Sosyolojisi alanında Doçentlik unvanı almış olmak.	1	Doç. Dr.
			Uluslararası ilişkiler lisans mezunu, aynı alanda Yüksek lisans, Siyaset ve Sosyal Bilimler bilim dalında Doktora yapmış olmak.	1	Dr. Öğr. Üyesi
Tıp Fakültesi	Temel Tıp Bilimleri	Histoloji Embriyoloji	Tıbbi Histoloji Embriyoloji alanında Tezli Yüksek lisans ve Doktora yapmış olmak.	1	Dr. Öğr. Üyesi
		Tıbbi Fizyoloji	Tıbbi Fizyoloji alanında Profesör olmak.	1	Prof. Dr.
	Cerrahi Tıp Bilimleri	Radyoloji	Radyodiagnostik alanında Doçentlik unvanı almış olmak.	1	Prof. Dr.
		Genel Cerrahi	Genel Cerrahi alanında Uzmanlık yapmış olmak.	1	Dr. Öğr. Üyesi

Tıp Fakültesi	Cerrahi Tıp Bilimleri	Kulak Burun Boğaz	Kulak Burun Boğaz alanında Doçentlik Unvanı almış olmak.	1	Prof. Dr.
			Kulak Burun Boğaz alanında Uzmanlık yapmış olmak.	1	Dr. Öğr. Üyesi
		Beyin Omurilik ve Sinir Cerrahisi	Beyin Omurilik ve Sinir Cerrahisi alanında Profesör unvanı almış olmak.	1	Prof. Dr.
		Patoloji	Patoloji alanında uzmanlık yapmış olmak.	2	Dr. Öğr. Üyesi
			Patoloji alanında uzmanlık yapmış olmak. Yabancı Dili (İngilizce) en az 85 olmak.	3	Dr. Öğr. Üyesi
		Dahili Tıp Bilimleri	Farmakoloji	Farmakoloji alanında Tezli Yüksekisans ve Doktora yapmış olmak.	1
	Deri ve Zührevi Hastalıklar		Deri ve Zührevi Hastalıklar alanında Doçentlik almış olmak. Yabancı Dili (İngilizce) en az 85 olmak.	1	Doç. Dr.
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları		Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında Doçentlik almış olmak.	1	Prof. Dr.
			Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında Doçentlik almış olmak.	1	Doç. Dr.
			Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında uzmanlık yapmış olmak.	2	Dr. Öğr. Üyesi
			Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında uzmanlık yapmış olmak. Yabancı Dili (İngilizce) en az 85 olmak.	5	Dr. Öğr. Üyesi
	Enfeksiyon Hastalıkları		Enfeksiyon Hastalıkları alanında uzmanlık yapmış olmak.	3	Dr. Öğr. Üyesi
			Enfeksiyon Hastalıkları alanında uzmanlık yapmış olmak.	3	Doç. Dr.
	Fizik Tedavi Rehabilitasyon	Fizik Tedavi Rehabilitasyon alanında Doçentlik almış olmak.	1	Prof. Dr.	
Fizik Tedavi Rehabilitasyon alanında uzmanlık yapmış olmak.		2	Dr. Öğr. Üyesi		

ÖĞRETİM ÜYESİ DIŞINDAKİ ÖĞRETİM ELEMANI					
FAKÜLTE/ YÜKSEKOKUL	BÖLÜM	ANABİLİM DALI	UZMANLIK ALANI/ ARANILAN ŞARTLAR	KADRO SAYISI	KADRO ÜNVANI
Eczacılık Fakültesi	Temel Eczacılık Bilimleri	Biyokimya	Kimya Bölümü, Biyokimya Bölümü, Biyoloji Bölümü, Veterinerlik Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü veya Eczacılık Fakültesi mezunu, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyokimya alanında yüksek lisans veya doktora yapıyor olmak.	1	Arş. Gör.
		Farmasötik Mikrobiyoloji	Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü veya Eczacılık Fakültesi mezunu, Mikrobiyoloji alanında yüksek lisans veya doktora yapıyor olmak.	1	Arş. Gör.
		Analitik Kimya	Eczacılık Fakültesi veya Kimya Bölümü mezunu, Analitik Kimya alanında yüksek lisans yapmış olmak veya Analitik Kimya doktora yapıyor olmak ve doktora yeterliliğini vermiş olmak.	1	Öğr. Gör.
			Eczacılık Fakültesi mezunu, Analitik Kimya alanında yüksek lisans yapıyor olmak. Yabancı dil İngilizce puanı en az 80 olmak.	1	Arş. Gör.
	Eczacılık Meslek Bilimleri	Farmasötik Kimya	Eczacılık Fakültesi mezunu, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasötik Kimya alanında yüksek lisans veya doktora yapıyor olmak.	1	Arş. Gör.
		Farmasötik Botanik	Eczacılık Fakültesi veya Biyoloji Bölümü mezunu, Botanik veya Farmasötik Botanik alanında yüksek lisans veya doktora yapıyor olmak.	1	Arş. Gör.
		Farmasötik Toksikoloji	Eczacılık Fakültesi mezunu, Farmasötik Toksikoloji alanında doktora yapıyor olmak. Doktora yeterliliğini vermiş olmak.	1	Öğr. Gör.
	Eczacılık Teknolojisi	Farmasötik Teknoloji	Eczacılık Fakültesi mezunu, Farmasötik Teknoloji alanında doktora yapıyor olmak.	1	Arş. Gör.

Siyasal Bilgiler Fakültesi	Siyaset ve Uluslararası İlişkiler	Siyaset ve Uluslararası İlişkiler	Uluslararası İlişkiler lisans mezunu, aynı alanda ve Avrupa Siyaset Ekonomisi alanında Tezli Yüksek lisans yapmış olmak.	1	Öğr. Gör.
Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Hemşirelik	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Halk Sağlığı Hemşireliği, Hemşirelik Esasları, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği veya Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında Tezli Yüksek lisans yapıyor veya Doktora ders döneminde olmak. Geçerli yabancı dil (İngilizce) puanı en az 70 olmak.	4	Arş. Gör.
Tıp Fakültesi	Temel Tıp Bilimleri	Fizyoloji	Tıp veya Veteriner Fakültesi mezunu, Fizyoloji alanında Doktora yapıyor olmak.	1	Arş. Gör.
Yabancı Diller Yüksekokulu	Hazırlık Programı	Yabancı Diller Hazırlık	Fransız Dili ve Eğitimi Lisans mezunu, Fransız Dili ve Edebiyatında Tezli Yüksek lisans yapmış olmak.	1	Öğr. Gör
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Tıbbi Hizmetler ve Teknikler	Ameliyathane Hizmetleri	Ebelik Bölümü mezunu, Ebelik alanında Tezli Yüksek lisans yapmış, Ameliyathane hizmetleri alanında en az dört yıl mesleki tecrübe sahibi olmak.	1	Öğr. Gör.
Rektörlük	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	Tarih Bölümü lisans mezunu, Türkiye Cumhuriyeti Tarihi alanında Tezli Yüksek lisans yapmış olmak. Yabancı dil (İngilizce) puanı en az 85 olmak.	1	Öğr. Gör

**NOT:**

• Üniversitemiz Akademik Birimleri Öğretim Üyesi olarak atanmak için başvuracak adayların;

a) 657 sayılı Kanun'un 48. maddesinde belirtilen şartları taşımaları,

b) Yabancı Ülkelerden alınan Diplomaların Üniversitelerarası Kurulca Denkliğinin onaylanmış olması gerekmektedir.

Yukarıda belirtilen şartları taşıyan;

Öğretim üyeleri için:

• Profesör veya Doçent kadrosuna başvuracak adayların; başvurduğu bölüm/anabilim dalını belirttiği Başvuru Dilekçesine; YÖK formatlı Özgeçmiş, Doçentlik Belgesi onaylı sureti, Profesörlük için işe başlama yazısı (Yükseltilecek atama yapılacaklar için gerek bulunmamaktadır), Diploma (Lisans Diploması e-Devletten alınmalı veya Noter onaylı veya asıllarının olması halinde üniversitemizde aslı gibidir onayı yapılır), Yüksek Lisans,

Doktora/Uzmanlık Belgesi, Eşdeğerliliği YÖK tarafından kabul edilen bir yabancı dil sınav sonuç belgesi, Kimlik fotokopisi ile 4 (dört) adet fotoğraf ve aranılan şartları sağladığına ilişkin diğer belgelerle birlikte, Bilimsel çalışma ve yayınları ile yayın listesini kapsayan belgelerinin birer suretini ekleyerek 6 (altı) adet flaş bellek olarak Rektörlüğümüz İnsan Kaynakları ve Personel Daire Başkanlığına başvurmaları gerekmektedir.

• Dr. Öğretim Üyesi kadrosuna başvuracak adayların; başvurduğu bölüm/anabilim dalını belirttiği Başvuru Dilekçesine; YÖK formatlı Özgeçmiş, Diploma (Lisans Diploması e-Devletten alınmalı veya Noter onaylı olmalı veya asıllarının olması halinde üniversitemizde aslı gibidir onayı yapılır), Yüksek Lisans, Doktora/Uzmanlık Belgesi, Yabancı dil belgesi veya eşdeğerliliği kabul edilen bir yabancı dil sınav sonuç belgesi, Kimlik fotokopisi ile 4 (dört) adet fotoğraf ve aranılan şartları sağladığına ilişkin diğer belgelerle birlikte, Bilimsel çalışma ve yayınları ile yayın listesini kapsayan belgelerinin birer suretini ekleyerek 4 (dört) adet flaş bellek olarak İlgili Dekanlıklara/Müdürlüklere başvurmaları gerekmektedir.

• Belgelerin asıllarının getirilmesi halinde üniversitemizde “aslı gibidir” yapılabilecektir.

• İlgili kadrolara başvuran adayların başvuruları, ilgili mevzuat gereğince oluşturulacak jüriler tarafından değerlendirilecek, bilimsel çalışmaları yeterli görülenlerin ilgili Yönetim Kurullarında uygun bulunması halinde, ilgili birim amirlerinin teklifi, Rektörlük Makamı oluru ve Mütevelli Heyetince onaylanmasından sonra sözleşmeleri gerçekleştirilecektir. Belirtilen şartları taşımayan ve süresi içerisinde başvurmayan adayların başvuruları dikkate alınmayacaktır.

Öğretim üyesi dışındaki öğretim elemanları için:

- Başvuru Dilekçesi (başvurdukları bölüm adı, ilan tarihi, yazışma adresi ve telefon numaralarını içeren başvuru dilekçesi aslen veya vekaleten elden teslim edilmelidir)
- YÖK Formatlı Özgeçmiş (doküman ve Flash olarak)
- Diploma Fotokopileri (Lisans diploması noter onaylı veya e-Devlet çıktısı veya asıllarının olması halinde aslı gibidir yapılır)
- Yüksek Lisans Öğrenci Belgesi
- Doktora Öğrenci Belgesi
- ALES Sonuç Belgesi Fotokopisi
- Yabancı Dil Sınav Sonuç Belgesi Fotokopisi
- Resmi Transkriptler (asıllarının olması halinde aslı gibidir yapılır)
- Tecrübe Belgesi (istenmesi halinde onaylı)
- Onaylı Hizmet Belgesi (halen bir kamu kurumunda çalışıyor olanlar, ayrılmış veya emekli olanlar getirecekler)

• Erkek adaylar için askerlikle ilgili terhis, tecil veya muaf olduğunu belirten belge

• Adli Sicil Kaydını Gösterir Belge (e-Devlet)

• Nüfus Cüzdan Fotokopisi

• 4 adet Vesikalık Fotoğraf

Sınav Takvimi:

• Ön Değerlendirme Tarihi: 06.09.2024

• Sınav Tarihi : 11.09.2024

• Sonuç Açıklama Tarihi : 16.09.2024

İrtibat-Başvuru Adresi : Ankara Medipol Üniversitesi, Hacı Bayram Mah. Talatpaşa Bulvarı. Biga Sok. 06050 Altındağ-ANKARA

Tel: 0312-324 2411

**Ağrı İli Eleşkirt Belediye Başkanlığından:****İLK DEFA ATANMAK ÜZERE MEMUR ALIM İLANI**

Ağrı ili Eleşkirt Belediye Başkanlığı bünyesinde, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa tabi olarak istihdam edilmek üzere; Mahalli İdarelere İlk Defa Atanacaklara Dair Sınav ve Atama Yönetmeliği hükümlerine göre aşağıda ünvanı, sınıfı, derecesi, adedi, nitelikleri, KPSS puan türü, KPSS taban puanı ve diğer şartları taşımak kaydıyla belirtilen boş kadrolara açıktan atama yoluyla memur alınacaktır.

SIRA NO	KADRO ÜNVANI	HİZMET SINIFI	KADRO DERECE	KADRO ADEDİ	NİTELİĞİ	CİNSİYETİ	KPSS PUAN TÜRÜ	KPSS TABAN PUANI
1	Sağlık Teknikeri	SH	9	1	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği, Ameliyathane Hizmetleri önlisans programlarının birinden mezun olmak.	Kadın/ Erkek	P93	En az 60 Puan

**BAŞVURU GENEL VE ÖZEL ŞARTLARI**

Belediyemizin yukarıda belirtilen boş memur kadroları için yapılacak başvurularda aranan genel ve özel şartlar aşağıdadır.

**1. BAŞVURU GENEL ŞARTLARI:**

İlan edilen memur kadrolarına atanmak için başvuracak adayların, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 40 ıncı ve 48 inci maddesinin (A) fıkrasında belirtilen aşağıdaki genel şartlara sahip olmaları gerekmektedir;

- Türk vatandaşı olmak,
- Kamu haklarından mahrum bulunmamak,
- Türk Ceza Kanununun 53 üncü maddesinde belirtilen süreler geçmiş olsa bile; kasten işlenen bir suçtan dolayı bir yıl veya daha fazla süreyle hapis cezasına ya da affa uğramış olsa bile devletin güvenliğine karşı suçlar, Anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı suçlar, zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas, ihaleye fesat karıştırma, edimin ifasına fesat karıştırma, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama veya kaçakçılık suçlarından mahkûm olmamak,
- Erkek adaylar için askerlik durumu itibarıyla; askerlikle ilgisi bulunmamak veya askerlik çağına gelmemiş bulunmak ya da askerlik çağına gelmiş ise muvazzaf askerlik hizmetini yapmış yahut ertelenmiş veya yedek sınıfa geçirilmiş olmak,
- Görevini devamlı yapmasına engel olabilecek akıl hastalığı veya bedensel engeli bulunmamak,
- İlan edilen kadrolar için aranan diğer başvuru şartlarını taşımak.

**2. BAŞVURU ÖZEL ŞARTLARI:**

a) İlan edilen unvan için mezun olunan okul itibarı ile öğrenim şartlarını taşımak ve bu öğrenimle ilgili olarak 2024 yılı Kamu Personeli Seçme Sınavına (KPSS (B) grubu) girmiş olmak ve alım yapılacak unvanın karşısında belirtilen puan türünden yukarıda tabloda belirtilen asgari KPSS puanını almış olmak,

b) Daha önce çalıştığı kamu kurum ve kuruluşlarından disiplinsizlik veya ahlaki nedenlerle çıkarılmış olmamak,

### 3. BAŞVURU ESNASINDA ADAYLARDAN İSTENİLEN BELGELER:

Başvuru sırasında;

Sınava girmek isteyen adaylar, Kurumumuzdan veya Belediyemizin [www.eleskirt.bel.tr](http://www.eleskirt.bel.tr) internet adresi üzerinden temin edecekleri başvuru formunun çıktısını alıp imzalayarak başvuru formuna aşağıdaki belgeleri ekleyeceklerdir.

a) Nüfus cüzdanı veya kimlik kartının fotokopisi (Aslı ibraz edilmek kaydıyla suretleri Belediyemizce tasdik edilebilir),

b) Diploma veya mezuniyet belgesinin aslı veya noter onaylı örneği veya e-Devlet üzerinden alınmış barkotlu mezuniyet belgesi (aslı ibraz edilmek kaydıyla adaylar tarafından getirilecek diploma suretleri Belediyemizce tasdik edilecektir),

c) Yabancı okul mezunları için denklik belgesinin aslı veya noter onaylı örneği (aslı ibraz edilmek kaydıyla adaylar tarafından getirilecek denklik belgesi suretleri Belediyemizce tasdik edilecektir),

d) KPSS sonuç belgesinin ÖSYM web sitesinden alınan doğrulama kodlu bilgisayar çıktısı,

e) Erkek adaylar için askerlikle ilişkisi olmadığına dair beyanı,

f) Görevini devamlı olarak yapmaya engel bir durumu olmadığına dair beyanı,

g) Son altı ay içerisinde çekilmiş 3 adet vesikalık fotoğraf ( 1 adedi forma yapııştırılacak),

Belirtilen başvuru tarihlerinde elektronik ortamda veya posta yoluyla yapılan başvurularda fotokopisi gönderilen belgelerin aslının sınav tarihine kadar Kurumumuza ibraz edilmesi gerekmektedir. (Aslı ibraz edilmek kaydıyla suretleri Belediyemizce tasdik edilecektir.)

### 4. BAŞVURU YERİ, TARİHİ, ŞEKLİ VE SÜRESİ:

Adaylar, yazılı sınava katılabilmek için;

Adayların, başvuru formunu eksiksiz ve doğru olarak doldurmaları ve başvuru esnasında istenilen diğer belgeler ile birlikte 23/09/2024-27/09/2024 tarihleri arasında mesai bitimine kadar (mesai günlerinde saat 08:00-17:00 arasında) Müftüselim mahallesi cumhuriyet caddesi belediye hizmet binası no:106 Eleşkirt /Ağrı adresindeki Eleşkirt Belediye Başkanlığı Yazı İşleri Müdürlüğü birimine şahsen veya iadeli taahhütlü posta yolu ile müracaatlarını yapabileceklerdir. (Geciken postalardan Belediyemiz sorumlu olmayacaktır.)

a) Elektronik ortamda yapılan başvurulara istenilen belgeler eklenerek, başvuru tarihleri içerisinde Belediyemizin [yaziisleri@eleskirt.bel.tr](mailto:yaziisleri@eleskirt.bel.tr) mail adresine başvuru yapabileceklerdir.

b) Postadaki gecikmeler ve duyuruda belirtilen süre içinde yapılmayan başvurular dikkate alınmayacaktır.

c) Eksik bilgi ve belgelerle ya da nitelikleri uygun olmadığı halde yapılan başvurular Belediyemizce değerlendirmeye alınmayacaktır.

### 5. BAŞVURULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ- BAŞVURUSU KABUL EDİLENLERİN İLANI:

a) Belediyemizce, T.C. Kimlik numarası ile ÖSYM kayıtlarının uyumunu kontrol etmek suretiyle adaylar KPSS puanlarına göre sıralanarak, en yüksek puanlı adaydan başlamak üzere atama yapılacak unvan için boş kadro sayısının beş katı oranında aday yazılı sınava çağrılacaktır.

b) Sınava çağrılacak son sıradaki adayla aynı puana sahip olan diğer adaylar da sınava çağrılacaktır.

c) Sınava girmeye hak kazanan adaylar KPSS puanları ile sınav yeri ve zamanı başvuruların değerlendirilmesini müteakip 30/09/2024 tarihinde Belediyemizin web sayfası [www.eleskirt.bel.tr](http://www.eleskirt.bel.tr) adresinde ilan edilecektir.

d) Sınava katılma hakkı elde edemeyen adaylara herhangi bir bildirimde bulunulmayacaktır.



e) Başvuruları kabul edilip sınava çağrılan adaylara Belediyemizce düzenlenen ve adayların kimlik bilgileri ile sınav yeri ve tarihinin bulunduğu “Sınav Giriş Belgesi” gönderilecektir. Bu belge sınava girişte ibraz edilecektir.

f) Sınav giriş belgeleri sınava girmeye hak kazanan adaylara, adayların başvuru formunun iletişim bilgileri bölümünde belirtilmiş olduğu adrese gönderilecektir. Başvuru formunda belirtilmiş olan adres tebligat adresi olarak kabul edilecek olup, hatalı adres bildirimleri başvuranın sorumluluğundadır.

g) Hatalı adres bildirimini sebebiyle postada oluşabilecek gecikmeler veya postanın ulaşmamasından Belediyemiz sorumlu tutulamayacaktır.

#### 6. SINAVIN YERİ, ZAMANI VE KONULARI:

Memur alımı için, 04/10/2024 tarihinde saat: 10:30’da başlamak üzere Eleşkirt Belediyesinin talebi üzerine Milli Eğitim İlçe Müdürlüğünden Tahsis Edilecek Eleşkirt Sağlık Lisesi Sınav Salonu adresinde yazılı sınav yapılacaktır.

Sınava girmeye hak kazandığı halde ilan edilen sınav tarihinde sınava katılmayan ve/veya mazeretine binaen katılmayan adaylar, sınav hakkını kaybetmiş sayılacaktır.

#### Sınav Konuları:

Yazılı sınav;

1. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası,
2. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi,
3. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu,
4. Mahalli idarelerle ilgili temel mevzuat konuları ile kadro ünvanına ilişkin mesleki ve uygulamalı bilgi ve yeteneğinin ölçülmesini kapsar.

#### 7. SINAVIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SINAV SONUÇLARINA İTİRAZ:

a) Sınavda Değerlendirme; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Atatürk İlke ve İnkılapları Tarihi, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu, mahalli idareler ile ilgili temel mevzuat konularında 15’ er puan, kadro ünvanına ilişkin mesleki ve uygulamalı bilgi ve yeteneğin ölçülmesinde ise 40 puan olmak üzere toplamda 100 tam puan üzerinden yapılır. Sınavda başarılı sayılmak için sınav kurulu üyelerince verilen puanların aritmetik ortalamasının en az 60 olması şarttır.

b) Adayların atamaya esas başvuru puanı; belediye tarafından yapılan yazılı puanı ile KPSS puanının aritmetik ortalaması alınmak suretiyle belirtilecek ve belediyenin internet sitesinden ilan edilecektir.

c) Adayların atamaya esas başarı puanlarının aynı olması halinde KPSS puanı yüksek olana öncelik tanınır. En yüksek başarı puanından başlamak üzere atama yapılacak kadro sayısı kadar asıl aday ve asıl aday sayısı kadar da yedek aday belirtilecektir. Asıl ve yedek aday listeleri belediyenin internet adresinden [www.elskirt.bel.tr](http://www.elskirt.bel.tr) ilan edilecek ve listede yer alanlara ayrıca yazılı tebligat yapılacaktır.

d) Sınav Kurulu; Sınav sonunda personel alımı için ilana çıktığı kadrolardan, başarı puanlarını düşük bulduğu veya yeterli bulmadığı takdirde sınav duyurusunda ilan edilenlerin bir kısmını ya da hiçbirini alıp almama hakkına sahiptir.

e) Başvuru ve işlemler sırasında gerçeğe aykırı beyanda bulunduğu veya herhangi bir şekilde gerçeği sakladığı tespit edilenlerin sınavları geçersiz sayılır ve bunların atamaları yapılmaz. Bu gibi durumları tespit edilenlerin atamaları yapılmış olsa dahi atamaları iptal edilir. Bu kişiler hiçbir hak talep edemezler ve haklarında Cumhuriyet Başsavcılığına suç duyurusunda bulunulacaktır.

f) Sınav sonuçlarına, başarı listesinin belediyenin internet adresinde ilanından itibaren yedi gün içinde yazılı olarak itiraz edilebilir. İtirazlar, sınav kurulu tarafından yedi gün içerisinde sonuçlandırılır ve ilgiliye yazılı olarak bilgi verilir.

İlan olunur.

**Niğde İli Alay Belediye Başkanlığından:****İLK DEFA ATANMAK ÜZERE MEMUR ALIM İLANI**

Niğde ili Alay Belediye Başkanlığı bünyesinde, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa tabi olarak istihdam edilmek üzere; Mahalli İdarelere İlk Defa Atanacaklara Dair Sınav ve Atama Yönetmeliği hükümlerine göre aşağıda ünvanı, sınıfı, derecesi, adedi, nitelikleri, KPSS puan türü, KPSS taban puanı ve diğer şartları taşımak kaydıyla belirtilen boş kadrolara açıktan atama yoluyla memur alınacaktır.

SIRA NO	KADRO ÜNVANI	HİZMET SINIFI	KADRO DERECESİ	KADRO ADEDİ	NİTELİĞİ	CİNSİYETİ	KPSS PUAN TÜRÜ	KPSS TABAN PUANI
1	Muhasebeci	GİH	9	1	Lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerin muhasebe ve finans yönetimi, muhasebe ve finansman, finans ve muhasebe, muhasebe ve denetim, işletme-muhasebe ve denetim, muhasebe ve maliye veya muhasebe bilgi sistemleri programlarının herhangi birinden mezun olmak En az (B) sınıfı sürücü belgesine sahip olmak	Erkek/ Kadın	P3	En az 60 puan

**BAŞVURU GENEL VE ÖZEL ŞARTLARI**

Belediyemizin yukarıda belirtilen boş memur kadrosu için yapılacak başvuruda aranan genel ve özel şartlar aşağıdadır.

**1. BAŞVURU GENEL ŞARTLARI:**

İlan edilen memur kadrosuna atanmak için başvuracak adayların, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 40 ıncı ve 48 inci maddesinin (A) fıkrasında belirtilen aşağıdaki genel şartlara sahip olmaları gerekmektedir;

a) Türk vatandaşı olmak,

b) Kamu haklarından mahrum bulunmamak,

c) Türk Ceza Kanununun 53 üncü maddesinde belirtilen süreler geçmiş olsa bile; kasten işlenen bir suçtan dolayı bir yıl veya daha fazla süreyle hapis cezasına ya da affa uğramış olsa bile devletin güvenliğine karşı suçlar, Anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı suçlar, zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas, ihaleye fesat karıştırma, edimin ifasına fesat karıştırma, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama veya kaçakçılık suçlarından mahkûm olmamak,

d) Erkek adaylar için askerlik durumu itibarıyla; askerlikle ilgisi bulunmamak veya askerlik çağına gelmemiş bulunmak ya da askerlik çağına gelmiş ise muvazzaf askerlik hizmetini yapmış yahut ertelenmiş veya yedek sınıfa geçirilmiş olmak,

e) Görevini devamlı yapmasına engel olabilecek akıl hastalığı veya bedensel engeli bulunmamak,

f) İlan edilen kadro için aranan diğer başvuru şartlarını taşımak.

**2. BAŞVURU ÖZEL ŞARTLARI:**

a) İlan edilen unvan için mezun olunan okul itibarı ile öğrenim şartlarını taşımak ve bu öğrenimle ilgili olarak 2024 yılı Kamu Personeli Seçme Sınavına (KPSS (B) grubu) girmiş olmak ve alım yapılacak unvanın karşısında belirtilen puan türünden yukarıda tabloda belirtilen asgari KPSS puanını almış olmak,

b) Daha önce çalıştığı kamu kurum ve kuruluşlarından disiplinsizlik veya ahlaki nedenlerle çıkarılmış olmamak,

c) 13.10.1983 tarihli ve 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu hükümlerince verilen ve tablonun nitelik kısmında belirtilen en az (B) sınıfı sürücü belgesine sahip olmak.

**3. BAŞVURU ESNASINDA ADAYLARDAN İSTENİLEN BELGELER:**

Başvuru sırasında;

Sınava girmek isteyen adaylar, Kurumumuzdan veya Belediyemizin [www.alay.bel.tr](http://www.alay.bel.tr) adresi üzerinden temin edecekleri başvuru formunun çıktısını alıp imzalayarak başvuru formuna aşağıdaki belgeleri ekleyeceklerdir.

a) Nüfus cüzdanı veya kimlik kartının fotokopisi (Aslı ibraz edilmek kaydıyla suretleri Belediyemizce tasdik edilebilir),

b) Diploma veya mezuniyet belgesinin aslı veya noter onaylı örneği veya e-devlet üzerinden alınmış barkotlu mezuniyet belgesi (aslı ibraz edilmek kaydıyla adaylar tarafından getirilecek diploma suretleri Belediyemizce tasdik edilecektir),

c) Yabancı okul mezunları için denklik belgesinin aslı veya noter onaylı örneği (aslı ibraz edilmek kaydıyla adaylar tarafından getirilecek denklik belgesi suretleri Belediyemizce tasdik edilecektir),

d) KPSS sonuç belgesinin ÖSYM web sitesinden alınan doğrulama kodlu bilgisayar çıktısı,

e) Erkek adaylar için askerlikle ilişkisi olmadığına dair beyanı,

f) Görevini devamlı olarak yapmaya engel bir durumu olmadığına dair beyanı,

g) Son altı ay içerisinde çekilmiş 3 adet vesikalık fotoğraf ( 1 adedi forma yapılandırılacak),

h) Sürücü belgesinin aslı veya noter onaylı örneği (Aslı ibraz edilmek kaydıyla suretleri Belediyemizce tasdik edilebilir.)

Belirtilen başvuru tarihlerinde elektronik ortamda veya posta yoluyla yapılan başvurularda fotokopisi gönderilen belgelerin aslının sınav tarihine kadar Kurumumuza ibraz edilmesi gerekmektedir. (Aslı ibraz edilmek kaydıyla suretleri Belediyemizce tasdik edilecektir.)

**4. BAŞVURU YERİ, TARİHİ, ŞEKLİ VE SÜRESİ:**

Adaylar, sözlü sınava katılabilmek için;

a) Adayların, başvuru formunu eksiksiz ve doğru olarak doldurmaları ve başvuru esnasında istenilen diğer belgeler ile birlikte 01.10.2024-03.10.2024 tarihleri arasında mesai bitimine kadar (mesai günlerinde saat 08.00-17.00 arasında) Hürriyet Mah. Alay Cad. No:2 adresindeki Alay Belediye Başkanlığı Yazı İşleri Müdürlüğü birimine şahsen veya iadeli taahhütlü posta yolu ile müracaatlarını yapabileceklerdir. (Geciken postalardan Belediyemiz sorumlu olmayacaktır.)

b) Elektronik ortamda yapılan başvurulara istenilen belgeler eklenerek, başvuru tarihleri içerisinde Belediyemizin [www.alay.bel.tr](http://www.alay.bel.tr) mail adresine başvuru yapabileceklerdir.

c) Postadaki gecikmeler ve duyuruda belirtilen süre içinde yapılmayan başvurular dikkate alınmayacaktır.

d) Eksik bilgi ve belgelerle ya da nitelikleri uygun olmadığı halde yapılan başvurular Belediyemizce değerlendirilmeye alınmayacaktır.

**5. BAŞVURULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ- BAŞVURUSU KABUL EDİLENLERİN İLANI:**

a) Belediyemizce, T.C. Kimlik numarası ile ÖSYM kayıtlarının uyumunu kontrol etmek suretiyle adaylar KPSS puanlarına göre sıralanarak, en yüksek puanlı adaydan başlamak üzere atama yapılacak ünvan için boş kadro sayısının beş katı oranında aday sözlü sınava çağrılacaktır.

b) Sınava çağrılacak son sıradaki adayla aynı puana sahip olan diğer adaylar da sınava çağrılacaktır.

c) Sınava girmeye hak kazanan adaylar KPSS puanları ile sınav yeri ve zamanı başvuruların değerlendirilmesini müteakip 07.10.2024 tarihinde Belediyemizin web sayfası [www.alay.bel.tr](http://www.alay.bel.tr) adresinde ilan edilecektir.

d) Sınava katılma hakkı elde edemeyen adaylara herhangi bir bildirimde bulunulmayacaktır.

e) Başvuruları kabul edilip sınava çağrılan adaylar, Belediyemizce düzenlenen ve adayların kimlik bilgileri ile sınav yeri ve tarihinin bulunduğu “Sınav Giriş Belgesi”ni Belediyemizin resmi internet sayfasından [www.alay.bel.tr](http://www.alay.bel.tr) temin edilecektir. Bu belge sınava girişte ibraz edilecektir.

f) Başvuruları kabul edilip sınava çağrılan adaylara Belediyemizce düzenlenen ve adayların kimlik bilgileri ile sınav yeri ve tarihinin bulunduğu “Sınav Giriş Belgesi” gönderilecektir. Bu belge sınava girişte ibraz edilecektir.

g) Sınav giriş belgeleri sınava girmeye hak kazanan adaylara, adayların başvuru formunun iletişim bilgileri bölümünde belirtilmiş olduğu adrese gönderilecektir. Başvuru formunda belirtilmiş olan adres tebligat adresi olarak kabul edilecek olup, hatalı adres bildirimleri başvuranın sorumluluğundadır.

h) Hatalı adres bildirimini sebebiyle postada oluşabilecek gecikmeler veya postanın ulaşmamasından Belediyemiz sorumlu tutulamayacaktır.

#### 6. SINAVIN YERİ, ZAMANI VE KONULARI:

Memur alımı için, 10.10.2024 tarihinde saat:10.00’da başlamak üzere Alay Belediyesi Hizmet Binası Toplantı Salonu adresinde sözlü sınav yapılacaktır. Sözlü sınav aynı gün içinde bitirilemez ise ertesi günü devam edilecektir.

Sınava girmeye hak kazandığı halde ilan edilen sınav tarihinde sınava katılmayan ve/veya mazeretine binaen katılmayan adaylar, sınav hakkını kaybetmiş sayılacaktır.

#### Sınav Konuları:

Sözlü sınav;

1. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası,
2. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi,
3. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu,
4. Mahalli idarelerle ilgili temel mevzuat konuları ile kadro ünvanına ilişkin mesleki ve uygulamalı bilgi ve yeteneğinin ölçülmesini kapsar.

#### 7. SINAVIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SINAV SONUÇLARINA İTİRAZ:

a) Sınavda Değerlendirme; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Atatürk İlke ve İnkılapları Tarihi, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu, mahalli idareler ile ilgili temel mevzuat konularında 15’ er puan, kadro ünvanına ilişkin mesleki ve uygulamalı bilgi ve yeteneğin ölçülmesinde ise 40 puan olmak üzere toplamda 100 tam puan üzerinden yapılır. Sınavda başarılı sayılmak için sınav kurulu üyelerince verilen puanların aritmetik ortalamasının en az 60 olması şarttır.

b) Adayların atamaya esas başvuru puanı; belediye tarafından yapılan sözlü puanı ile KPSS puanının aritmetik ortalaması alınmak suretiyle belirtilecek ve belediyenin internet sitesinden ilan edilecektir.

c) Adayların atamaya esas başarı puanlarının aynı olması halinde KPSS puanı yüksek olana öncelik tanınır. En yüksek başarı puanından başlamak üzere atama yapılacak kadro sayısı kadar asıl aday ve asıl aday sayısı kadar da yedek aday belirtilecektir. Asıl ve yedek aday listeleri belediyenin internet adresinden [www.alay.bel.tr](http://www.alay.bel.tr) ilan edilecek ve listede yer alanlara ayrıca yazılı tebligat yapılacaktır.

d) Sınav Kurulu; Sınav sonunda personel alımı için ilana çıktığı kadrolardan, başarı puanlarını düşük bulduğu veya yeterli bulmadığı takdirde sınav duyurusunda ilan edilenlerin bir kısmını ya da hiçbirini alıp almama hakkına sahiptir.

e) Başvuru ve işlemler sırasında gerçeğe aykırı beyanda bulunduğu veya herhangi bir şekilde gerçeği sakladığı tespit edilenlerin sınavları geçersiz sayılır ve bunların atamaları yapılmaz. Bu gibi durumları tespit edilenlerin atamaları yapılmış olsa dahi atamaları iptal edilir. Bu kişiler hiçbir hak ve talep edemezler ve haklarında Cumhuriyet Başsavcılığına suç duyurusunda bulunulacaktır.

f) Sınav sonuçlarına, başarı listesinin belediyenin internet adresinde ilanından itibaren yedi gün içinde yazılı olarak itiraz edilebilir. İtirazlar, sınav kurulu tarafından yedi gün içerisinde sonuçlandırılır ve ilgiliye yazılı olarak bilgi verilir.

İlan olunur.

**Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Rektörlüğünden:****ÖĞRETİM ÜYESİ ALIM İLANI**

Üniversitemizin aşağıda belirtilen birimlerine, 2547 sayılı Kanun ve Öğretim Üyelikine Yükseltilme ve Atanma Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri ile Üniversitemiz Akademik Yükseltilme ve Atanma Yönergesi hükümleri uyarınca, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 48. maddesinde belirtilen şartları sağlanmış olmak koşuluyla öğretim üyesi alınacaktır.

Başvuru süresi ilanın yayım tarihinden itibaren on beş (15) gündür. e-Devlet üzerinden alınan kare kodlu belgeler başvurularda kabul edilecektir. Yurt dışından alınan diplomaların Üniversitelerarası Kurulca denkleminin onaylanmış olması gerekmektedir. Posta ile yapılacak başvuruların son başvuru tarihine kadar başvuru yapılacak birime ulaşması gerekmektedir. Postadaki gecikmelerden Üniversitemiz sorumlu değildir. İdare uygun gördüğü takdirde ilanın her aşamasını değiştirebilir veya iptal edebilir.

Not: 2547 sayılı Kanun'un ek 38. maddesi uyarınca belirlenen %60 kota kapsamında başvuru yapılabilecek doktor öğretim üyesi kadrosu bulunmamaktadır.

Başvuru Başlangıç Tarihi : 17.08.2024

Son Başvuru Tarihi : 31.08.2024

• Profesör ve Doçent kadrolarına başvurular Üniversite Bilgi Yönetim Sistemi üzerinden (Başvuru dilekçesi, nüfus cüzdam fotokopisi, 1 (bir) adet fotoğraf, öğrenim belgeleri, yabancı dil belgesi, özgeçmiş ve eserler listesi, Üniversitemiz Akademik Yükseltilme ve Atanma Yönergesine göre hazırlanmış puan tablosu, bilimsel çalışma ve yayınların eklenmesi suretiyle) elektronik ortamda yapılacaktır. Ayrıca elektronik ortamda hazırlanan belgelerin bir nüshası fiziksel olarak da -başvuru süresi içerisinde- Personel Daire Başkanlığına teslim edilecektir.

• Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvurular (Başvuru dilekçesi, nüfus cüzdanı fotokopisi, 1 (bir) adet fotoğraf, öğrenim belgeleri, yabancı dil belgesi, özgeçmiş ve eserler listesi, Üniversitemiz Akademik Yükseltilme ve Atanma Yönergesine göre hazırlanmış puan tablosu, bilimsel çalışma ve yayınlarını kapsayan 1 (bir) adet dosya ve bu dosyadaki belgeleri içeren PDF formatında hazırlanmış olan 4 (dört) adet CD veya taşınabilir bellek ile birlikte) ilan edilen birime yapılacaktır.

İLAN NO	BİRİMİ	BÖLÜM	ABD/PR	ÜNVANI	DER.	AD.	AÇIKLAMA
ÖÜ/2024-01	Fen-Edebiyat Fakültesi	Tarih	Yakınçağ Tarihi	Profesör	1	1	Doçentliğini Yakınçağ Tarihi alanından almış olmak. Osmanlı demografik yapısı ve şehir tarihi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-02	Fen-Edebiyat Fakültesi	Türk Dili ve Edebiyatı	Yeni Türk Edebiyatı	Profesör	1	1	Balkan Türklerinin Yeni Türk Edebiyatı ve Çağdaş Türk Dünyası Edebiyatları üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-03	Fen-Edebiyat Fakültesi	Türk Dili ve Edebiyatı	Eski Türk Dili	Doktor Öğretim Üyesi	2	1	Türk Dili ve Edebiyatı alanında doktora yapmış olmak. Tarihi Türk yazı dilleri üzerine terimsel ve etimolojik çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-04	Fen-Edebiyat Fakültesi	Biyoloji	Genel Biyoloji	Doçent	1	1	Doçentliğini Biyoloji alanında almış olmak. Sıcucul organizmalar üzerinde moleküler biyoloji ve mikroalg biyoteknolojisi üzerine çalışmaları olmak.

ÖÜ/2024-05	Fen-Edebiyat Fakültesi	Tarih	Yeniçag Tarihi	Doçent	1	1	Doçentliğini Yeniçag Tarihi alanında almış olmak. 16 ve 17. Yüzyıllarda Osmanlı Balkanları üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-06	İlahiyat Fakültesi	Felsefe ve Din Bilimleri	Din Bilimleri	Doçent	2	1	Doçentliğini Din Psikolojisi alanında almış olmak. Din Psikolojisi alanında yüksek lisans ve doktora yapmış olmak. Deneysel yöntemle maneviyat içerikli grup rehberliği ve manevi danışmanlık ve rehberlik üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-07	İlahiyat Fakültesi	Felsefe ve Din Bilimleri	Din Bilimleri	Doçent	2	1	Doçentliğini Temel Eğitim alanında almış olmak. Din eğitimi, girişimcilik pedagojisi, beceri eğitimi ve öğretim programları üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-08	İlahiyat Fakültesi	Temel İslam Bilimleri	İslam Hukuku	Doktor Öğretim Üyesi	3	1	Doktorasını İslam Hukuku alanında yapmış olmak. İslam Hukuku ve Türk Medeni Kanunu mukayessesi ile mal rejimleri üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-09	İlahiyat Fakültesi	Temel İslam Bilimleri	İslam Hukuku	Doktor Öğretim Üyesi	3	1	Doktorasını İslam Hukuku Alanında yapmış olmak. Osmanlı merkez-taşra mukayessesi, Osmanlı Vakti hukuku ve Şeyhülislam fetva mecmuaları literatürü üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-10	Hukuk Fakültesi	Kamu Hukuku	Ceza ve Ceza Usulü Hukuku	Doktor Öğretim Üyesi	4	1	Doktorasını Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukuku alanında yapmış olmak. Ceza Hukuku alanında yabancı mahkeme kararları ve malvarlığına karşı suçlar üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-11	Ziraat Fakültesi	Bahçe Bitkileri	Bağ Yetiştirme ve İslahı	Doçent	1	1	Doçentliğini Bahçe Bitkileri Yetiştirme ve İslahı alanında almış olmak. Asma türleri üzerine genetik kaynak çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-12	Turizm Fakültesi	Turizm İşletmeciliği	Turizm İşletmeciliği	Profesör	1	1	Doçentliğini Turizm alanında almış olmak. Paylaşım ekonomisi ve spor turizmi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-13	Turizm Fakültesi	Gastronomi ve Mutfak Sanatları	Gastronomi ve Mutfak Sanatları	Doktor Öğretim Üyesi	4	1	Doktorasını Gastronomi ve Mutfak Sanatları alanında yapmış olmak. GÖÇ mutfakları ve bulut mutfaklar üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-14	Turizm Fakültesi	Turizm İşletmeciliği	Turizm İşletmeciliği	Doktor Öğretim Üyesi	2	1	Doktorasını Turizm İşletmeciliği alanında yapmış olmak. Turizmde kadın girişimciliği ve işyeri arkadaşlığı üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-15	Mühendislik Fakültesi	Makine Mühendisliği	Makine Teorisi ve Dinamliği	Doçent	2	1	Doçentliğini Makine Mühendisliği alanından almış olmak. Belirsiz yapıların titreşimleri üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-16	Mühendislik Fakültesi	Makine Mühendisliği	Makine Mühendisliği	Doktor Öğretim Üyesi	1	1	Lisans, yüksek lisans ve doktorasını Makine Mühendisliği alanında almış olmak. Ökzetik çok hücreli iktis yapılar üzerine çalışmaları olmak.

ÖÜ/2024-17	Mühendislik Fakültesi	Makine Mühendisliği	Makine Teorisi ve Dinamiği	Doktor Öğretim Üyesi	1	1	Lisans, yüksek lisans ve doktora Makine Mühendisliği alanında almış olmak. Gürültü, kiriş titreşimleri ve titreşim sönümleyiciler üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-18	Mühendislik Fakültesi	Makine Mühendisliği	Mekanik	Doktor Öğretim Üyesi	3	1	Lisans, yüksek lisans ve doktora Makine Mühendisliği alanında almış olmak. Seramik malzemelerin çatlak ilerlemesi, morfoloji ve mekanik özellikleri üzerine deneysel ve teorik çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-19	Mimarlık Fakültesi	Şehir ve Bölge Planlama	Bölge Planlama	Doçent	2	1	Kentsel tasarım ve güvenli şehir tasarımı üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-20	Mimarlık Fakültesi	Şehir ve Bölge Planlama	Şehirçilik	Doktor Öğretim Üyesi	2	1	Şehir ve Bölge Planlama lisans mezunu olmak. Şehirçilik alanında doktora yapmış olmak. Göç ve kentleşme dinamikleri üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-21	Mimarlık Fakültesi	Mimarlık	Bina Bilgisi	Doktor Öğretim Üyesi	2	1	Lisans, yüksek lisans ve doktora Mimarlık alanında yapmış olmak. Mimarlık eğitimi, mimari tasarım ve mimarlık kuramı üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-22	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Kardiyopulmoner Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Profesör	1	1	Doçentliğini Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında almış olmak. Yaşam kalitesi ve kadın sağlığında fizyoterapi ve rehabilitasyon üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-23	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Hemşirelikte Yönetim	Doçent	1	1	Doçentliğini Hemşirelikte Yönetim alanında almış olmak. Kariyer planlama, mesleki yetkinlik ve iş yaşamı kalitesi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-24	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Halk Sağlığı Hemşireliği	Doktor Öğretim Üyesi	1	1	Doktorasını Halk Sağlığı Hemşireliği alanında yapmış olmak. Sağlık okuryazarlığı, işçi sağlığı ve basınç yararı üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-25	Güzel Sanatlar Fakültesi	Geleneksel Türk Sanatları	Geleneksel Türk Sanatları	Profesör	1	1	Doçentliğini Geleneksel Türk Sanatları Bilim/ Sanat alanında almış olmak. Kaat' sanatı ve dokuma üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-26	Güzel Sanatlar Fakültesi	Müzik	Müzikoloji	Doçent	1	1	Doçentliğini Müzik Bilim/ Sanat alanında almış olmak. Türk Halk Müziği yorumculuk ve tüflemeli çalgılar üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-27	Güzel Sanatlar Fakültesi	Resim	Resim	Doçent	1	1	Doçentliğini Plastik Sanatlar/Resim alanından almış olmak. Disiplinlerarası sanat eğitimi ve çağdaş sanat üzerine çalışmaları olmak.

ÖÜ/2024-28	Güzel Sanatlar Fakültesi	Grafik Sanatlar	Grafik Sanatlar	Doçent	2	1	Doçentliğini Tasarım alanında almış olmak. Grafik Tasarım alanında farklı kültürlerin sanatsal tasarımları ve sembolleri üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-29	Bolu Meslek Yüksekokulu	Finans Bankacılık ve Sigortacılık	Bankacılık ve Sigortacılık	Doçent	2	1	Doçentliğini Finans alanında almış olmak. Alet tahvilleri ve sigortalı ile katılm sigortacılığı konuları üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-30	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	İktisat	İktisadi Gelişme, Uluslararası İktisat	Doktor Öğretim Üyesi	4	1	Doktorasını İktisat alanında yapmış olmak. Sağlık sistemleri ve sağlık harcamaları ilişkisi, doğrudan yabancı yatırımlar, dış ticaret ve büyüme ilişkisi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-31	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	İşletme	Ticaret Hukuku	Doktor Öğretim Üyesi	2	1	Hukuk fakültesi lisans mezunu olmak. Özel Hukuk alanında yüksek lisans ve doktora yapmış olmak. Anonim ortaklıklarda çıkar gruplarının korunmasına ve tacir olmanın hükümleri üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-32	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	Uluslararası İlişkiler	Devletler Hukuku	Doktor Öğretim Üyesi	3	1	Doktorasını uluslararası ilişkiler alanında yapmış olmak. Eleştirel uluslararası hukuk yaklaşımları ve göçün ekonomi politikası üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-33	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	Ekonometri	İstatistik	Doçent	2	1	Doçentliğini Ekonometri alanında almış olmak. Enerji ve çevre üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-34	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	İktisat	İktisat Tarihi	Doçent	1	1	Doçentliğini uluslararası iktisat alanında almış olmak. Turizm sektörünün tarihsel gelişimi ve iklim değişikliği üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-35	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	Kamu Yönetimi	Siyaset ve Sosyal Bilimler	Doçent	1	1	Doçentliğini Siyasal Hayat ve Kurumlar alanında almış olmak. Güncel anayasal tartışmalar konusu ve siyaset ve edebiyat konusunda çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-36	Diş Hekimliği Fakültesi	Klinik Bilimler	Endodonti	Profesör	1	1	Doçentliğini Endodonti alanında almış olmak. Endodontik prosedürler ile ilgili ya da endodontik materyaller üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-37	Diş Hekimliği Fakültesi	Klinik Bilimler	Ortodonti	Doçent	1	1	Doçentliğini Ortodonti alanında almış olmak. Şeffaf plak tedavi yöntemi ile çalışma yapmak Ortodontik tedavinin temporomandibular eklem üzerine etkisi üzerine çalışmaları olmak.



ÖÜ/2024-38	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Halk Sağlığı	Profesör	1	1	Doçentliğini Halk Sağlığı alanında almış olmak. Coğrafi bilgi sistemlerinin sağlık alanında kullanılmasına üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-39	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	İç Hastalıkları	Profesör	1	1	Doçentliğini İç Hastalıkları alanında almış olmak. Beslenme ve metabolizma hastalıklarının moleküler belirteçleri üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-40	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Nükleer Tıp	Profesör	1	1	Doçentliğini Nükleer Tıp alanında almış olmak. Kalp kası stinografisi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-41	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Aile Hekimliği	Doçent	1	1	Doçentliğini Aile Hekimliği alanında almış olmak. Bitirici basamakta krđıganlık ve çoklu ilaç kullanımını üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-42	Tıp Fakültesi	Cerrahi Tıp Bilimleri	Kalp ve Damar Cerrahisi	Doçent	1	1	Doçentliğini Kalp ve Damar Cerrahisi alanında almış olmak. Postoperatif aritmler üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-43	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Acil Tıp Anabilim Dalı	Doçent	1	1	Doçentliğini Acil Tıp alanında almış olmak. Geriatrik aciller üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-44	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Doçent	1	1	Doçentliğini Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon alanında almış olmak. Parkinson rehabilitasyonu ve inme hastalarında robotik rehabilitasyon üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-45	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Göğüs Hastalıkları	Doçent	1	1	Doçentliğini Göğüs Hastalıkları alanında almış olmak. Bronkoskopinin intrakranial hipertansiyona etkileri üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-46	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Göğüs Hastalıkları	Doçent	1	1	Doçentliğini Göğüs Hastalıkları alanında almış olmak. Akciğer kanserinin solunum havasıyla genetik analizi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-47	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	İç Hastalıkları	Doçent	1	1	Doçentliğini İç Hastalıkları alanında almış olmak. C reaktif proteinin çeşitli hastalıklarla ilişkisi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-48	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Kardiyoloji	Doçent	1	1	Doçentliğini Kardiyoloji alanında almış olmak. Kronik karaciğer hastalıklarının kardiyak etkileri üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-49	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Nöroloji	Doçent	1	1	Doçentliğini Nöroloji alanında almış olmak. İskemik inme rehabilitasyonunda ve tıp eğitiminde üç boyutlu sanal gerçeklik uygulamalarının kullanımını üzerine çalışmaları olmak.

ÖÜ/2024-50	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Radyoloji	Doçent	1	1	Doçentliğini Radyoloji alanında almış olmak. Tromboze arteriovenöz fistüllere yönelik girişimsel tedavi üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-51	Tıp Fakültesi	Temel Tıp Bilimleri	Anatomi	Doçent	1	1	Doçentliğini Anatomi alanında almış olmak. Makine öğrenme algoritmaları kullanarak cinsiyet tayini üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-52	Tıp Fakültesi	Cerrahi Tıp Bilimleri	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Doktor Öğretim Üyesi	1	1	Kadın Hastalıkları ve Doğum alanında tıpta uzmanlık diploması sahibi olmak. Premenstrual sendrom üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-53	Tıp Fakültesi	Dahili Tıp Bilimleri	Deni ve Zührevi Hastalıklar	Doktor Öğretim Üyesi	1	1	Deni ve Zührevi Hastalıklar alanında tıpta uzmanlık diploması sahibi olmak. Onkolojik üzerine çalışması olmak.
ÖÜ/2024-54	Eğitim Fakültesi	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	Sosyal Bilimler Eğitimi	Profesör	1	1	Doçentliğini Sosyal Bilimler Eğitimi alanında almış olmak. Sosyal bilgilerde okuryazarlık becerileri, değerler ve kavram öğretimi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-55	Eğitim Fakültesi	Eğitim Bilimleri	Öğretim Teknolojileri	Doçent	1	1	Doçentliğini Açık ve Uzaktan Öğrenme alanında almış olmak. Çevrimiçi öz yeterlik, epistemolojik inançlar ve öğrenme öğretme anlayışı üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-56	Eğitim Fakültesi	Eğitim Bilimleri	Öğretim Teknolojileri	Doçent	1	1	Doçentliğini Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında almış olmak. Yardımcı teknolojiler, bireyselleştirilmiş teknoloji mentorluğu ve teknolojik pedagojik alan bilgisi üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-57	Eğitim Fakültesi	Güzel Sanatlar Eğitimi	Müzik Eğitimi	Doçent	1	1	Doçentliğini Müzik alanında almış olmak. Bağlama eğitimi ve bağlamada çok seslilik üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-58	Eğitim Fakültesi	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	Türkçe Eğitimi	Doçent	1	1	Doçentliğini Türkçe Eğitimi alanında almış olmak. Yabancılar Türkçe öğretiminde dinleme eğitimi ve konuşmada akıcılığı geliştirme, Suriyeli çocuklara dil öğretiminde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar ve metafor konuları üzerine çalışmaları olmak.
ÖÜ/2024-59	Eğitim Fakültesi	Eğitim Bilimleri	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	Doktor Öğretim Üyesi	2	1	Doktorasını Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında yapmış olmak. Toplumsal cinsiyet ve siber flört şiddeti üzerine çalışmaları olmak.

**Kültür ve Turizm Bakanlığından:****ANTALYA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU  
KARAR****Toplantı Tarihi ve No.:**11.07.2024/483**Toplantı Yeri****Karar Tarihi ve No. :**11.07.2024/17937**KAŞ**

Antalya İli, Kaş İlçesi, Yeniköy Mahallesiinde, özel mülkiyetteki, 112 ada 18 ve 20 parseller, 101 ada 339, 451, 452, 453, 454, 455, 456 ve 457 parsellerde tespit edilen Antik Dönem Çiftlik Yerleşimine ait kalıntılar ve seramik parçaları ile teras duvarların 2863 sayılı Yasanın 3. ve 6. maddeleri kapsamında kaldığı,

Konuya ilişkin aynı yasanın 7. maddesi ile Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili hakkında Yönetmeliğın 6. maddesi gereği ilgili Kurumların görüşünün Kurul Müdürlüğüne istendiği,

Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve Antalya Su ve Atıksu İdaresi Genel Müdürlüğüünün olumsuz görüşlerinin olmadığı, Kaş Belediye Başkanlığınca, imar planlarının onaylandığı, bu sebeple tescil edilen alanların vatandaş mağduriyeti yaratacağını belirterek olumsuz görüş bildirdiği, görüşü istenen diğer kurumların görüşünün süresi içerisinde iletilmediğinin Kurulumuza sunulan bilgi ve belgelerden anlaşıldığına,

Buna göre, bölgede yapılan tespitler, çevresel gözlemler ve topoğrafik değerlendirmeler sonucunda söz konusu alanın bütüncül değerlendirilerek, Antik Dönem Çiftlik Yerleşimine ait sarnıç ve temel seviyede duvar kalıntılarının bulunduğu alanın I. Derece Arkeolojik Sit Alanı; çevresindeki pişmiş toprak seramik parçaları ve tarım teraslarının dağılım gösterdiği kısmın III. Derece Arkeolojik Sit Alanı; III. Derece Sit Alanı içerisinde yer alan sarnıcın ise Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı olarak tescil edilmelerine, tescil fişinin ve anıt fişinin uygun bulunduğuna (olumlu), sit sınırlarının kararımız eki 1/2000 ölçekli haritada gösterildiği şekliyle belirlenmesine,

Arkeolojik Sit Alanlarında Koruma Yüksek Kurulunun arkeolojik sit alanlarıyla ilgili ilke kararlarının geçerli olduğuna,

Sit Alanlarında tamamen ya da kısmen kalan taşınmazların ilgili Kadastro Müdürlüğüne Kurul Müdürlüğüne bildirilmesine, bu işlem sonrasında taşınmazların tapu kayıtlarına tamamen ya da kısmen kaldığına dair ilgili şerhlerin konulmasının sağlanmasına,

Sit alanları içerisinde can ve mal güvenliğinin sağlanması, kaçak kazıların önlenmesi amacıyla gerekli güvenlik önlemlerinin ilgili kurumlar ve mahalli kolluk kuvvetlerince alınmasına,

Sit Alanlarında, 2863 sayılı yasanın 17. maddesi gereği her ölçekteki plan uygulamasının durdurulmasına, Geçiş Dönemi Koruma Esasları ve Kullanma Koşullarının belirlenmesine ilişkin çalışmanın Kurul Müdürlüğüne hazırlanarak Kurulumuza iletilmesine karar verildi.



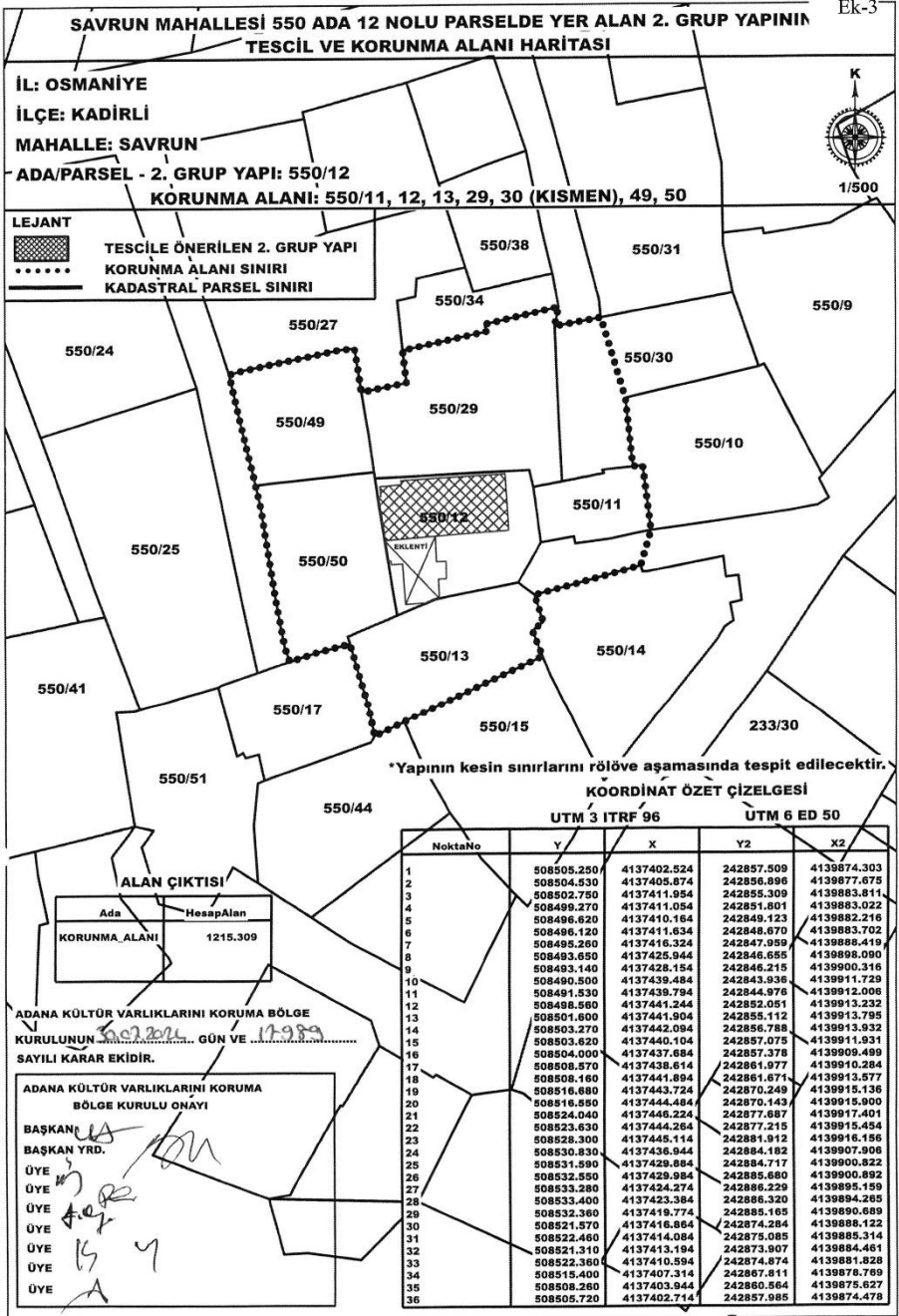
**Kültür ve Turizm Bakanlığından:****ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU  
KARAR**

80.04.429

TOPLANTI TARİHİ VE NO: 30.07.2024-587  
KARAR TARİHİ VE NO : 30.07.2024-17989TOPLANTI YERİ  
ADANA

Osmaniye ili, Kadirli ilçesi, Savrun Mahallesi, özel mülkiyete ait 550 ada 12 parselde bulunan ağır hasarlı iki katlı geleneksel yapı niteliği taşıyan yapının tescil talebine ilişkin; Osmaniye İl Kültür Turizm Müdürlüğü'nün 08.05.2024 tarih ve 5096126 sayılı yazısı, Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 22.07.2024 gün ve 2819901 sayılı yerinde inceleme raporu okundu, ekleri ve işlem dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonucunda;

Osmaniye ili, Kadirli ilçesi, Savrun Mahallesi, özel mülkiyete ait 550 ada 12 parselde bulunan ağır hasarlı yapının 2863 sayılı Yasanın 6. maddesi kapsamında kültür varlığı niteliği taşıdığı anlaşıldığından yapının taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilmesine, yapı grubunun 2. Grup olarak belirlenmesine, kararımız eki tescil fişi ve haritanın uygun olduğuna, taşınmaza yönelik rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerinin hazırlanarak Kurulumuza iletilmesine, yapı ve çevresinde can ve mal güvenliğini sağlayıcı tedbirlerin Belediyesince alınmasına karar verildi.



**Kültür ve Turizm Bakanlığından:****ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU  
KARAR**

01.06.04

TOPLANTI TARİHİ VE NO: 29.07.2024-586  
KARAR TARİHİ VE NO : 29.07.2024-17961TOPLANTI YERİ  
ADANA

Adana ili, Karataş ve Yumurtalık ilçeleri, Kızıлтаhta ve Ramazanlı Mahallerinde kalan, Kızıлтаhta Mahallesi, 0 ada 268 parsel ve tescil harici alanda bulunan 1. Grup anıt olarak tescilli Akdeğirmen ve Köprünün korunma alanının ve tescil fişinin güncellenmesine ilişkin; Adana Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu Müdürlüğünün 08.06.2024 gün ve 5182295 sayılı yazısı, Adana Büyükşehir Belediye Başkanlığının bila tarih ve 524410 sayılı yazısı, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğünün 25.06.2024 gün ve 2024292247 sayılı yazısı, Devlet Su İşleri 6. Bölge Müdürlüğünün bila tarih ve 4731426 sayılı yazısı, Karayolları 5. Bölge Müdürlüğünün 24.06.204 gün ve 1558205 sayılı yazısı, Karataş Belediye Başkanlığı bila tarih ve 12927 sayılı yazısı, Adana Kadastro Müdürlüğünün bila tarih ve 12231185 sayılı yazısı, Yumurtalık Millî Emlak Şefliğinin bila tarih ve 9961844 sayılı yazısı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünün bila tarih ve 10014786 sayılı yazısı Adana Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 20.09.2016 gün ve 6812 sayılı ve G.E.E.A.Y.K'ın 10.09.1977 gün ve 699 sayılı kararları, Bölge Kurul Müdürlüğü uzmanlarına hazırlanan 26.07.2024 gün ve 2830291 sayılı dosya inceleme raporu okundu, ekleri ve işlem dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonucunda;

Adana ili, Karataş ve Yumurtalık ilçeleri, Kızıлтаhta ve Ramazanlı Mahallerinde kalan, Kızıлтаhta Mahallesi, 0 ada 268 parsel ve tescil harici alanda bulunan 1. Grup anıt olarak tescilli Akdeğirmen ve Köprünün korunma alanına yönelik Kurul Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 26.07.2024 gün ve 2830291 sayılı dosya inceleme raporundan korunma alanın Yumurtalık ve Karataş ilçelerine girdiği ancak koruma kurulunun 20.09.2016 gün ve 6812 sayılı karar eki korunma alanını gösterir harita başlığında sadece Karataş ilçesinin yer aldığı anlaşıldığından kararımız eki güncellenmiş anıt fişinin ve korunma alanı haritasının uygun olduğuna, 1. Grup anıt olarak tescilli Akdeğirmen ve Köprüye yönelik rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerinin ilgili idarelerce hazırlanarak Kurulumuza iletilmesine karar verildi.





**AKDEĞİRMEN VE KÖPRÜ KORUNMA ALANI  
KOORDİNAT ÖZET ÇİZELGESİ**

UTM 3 ITRF 96

UTM 6 ED 50

NoktaNo	Y	X	Y2	X2
1	454155.387	4069651.083	722005.917	4070958.779
2	454131.416	4069659.490	721981.690	4070966.433
3	454120.520	4069675.594	721970.292	4070982.190
4	454067.264	4069769.352	721914.114	4071074.251
5	454070.510	4069770.479	721917.323	4071075.478
6	454073.840	4069771.757	721920.612	4071076.860
7	454077.220	4069773.196	721923.946	4071078.405
8	454080.616	4069774.804	721927.291	4071080.119
9	454084.003	4069776.585	721930.621	4071082.006
10	454087.392	4069778.518	721933.948	4071084.044
11	454090.802	4069780.576	721937.293	4071086.208
12	454094.254	4069782.732	721940.676	4071088.472
13	454097.766	4069784.959	721944.117	4071090.809
14	454101.338	4069787.232	721947.617	4071093.193
15	454104.891	4069789.528	721951.097	4071095.600
16	454108.325	4069791.826	721954.457	4071098.004
17	454110.752	4069793.547	721956.830	4071099.801
18	454114.432	4069796.341	721960.422	4071102.710
19	454116.934	4069798.517	721962.855	4071104.964
20	454119.081	4069800.616	721964.935	4071107.129
21	454120.936	4069802.625	721966.727	4071109.195
22	454122.565	4069804.527	721968.295	4071111.148
23	454124.031	4069806.310	721969.705	4071112.977
24	454125.392	4069807.970	721971.014	4071114.678
25	454130.319	4069814.196	721975.744	4071121.057
26	454131.532	4069815.874	721976.904	4071122.772
27	454132.756	4069817.644	721978.072	4071124.580
28	454133.984	4069819.502	721979.241	4071126.476
29	454135.208	4069821.442	721980.404	4071128.454
30	454136.421	4069823.458	721981.554	4071130.508
31	454137.624	4069825.553	721982.691	4071132.640
32	454138.849	4069827.758	721983.846	4071134.882
33	454140.134	4069830.108	721985.057	4071137.272
34	454141.519	4069832.643	721986.363	4071139.849
35	454143.044	4069835.399	721987.801	4071142.652
36	454144.819	4069854.531	721998.972	4071162.148
37	454156.799	4069857.151	722000.869	4071164.829
38	454158.368	4069859.074	722002.378	4071166.801
39	454160.011	4069860.990	722003.960	4071168.768
40	454161.767	4069862.964	722005.654	4071170.796
41	454163.635	4069864.972	722007.458	4071172.862
42	454165.599	4069866.968	722009.359	4071174.919
43	454167.644	4069868.905	722011.343	4071176.919
44	454169.758	4069870.736	722013.399	4071178.816
45	454206.471	4069837.869	722051.131	4071147.110
46	454234.811	4069802.166	722080.582	4071112.306
47	454253.388	4069770.720	722100.139	4071081.452
48	454271.838	4069720.487	722120.158	4071031.813
49	454261.794	4069686.239	722111.190	4070997.260
50	454238.052	4069668.299	722088.018	4070978.582
51	454199.914	4069647.055	722050.557	4070956.148

## ALAN ÇIKTISI

Ada	Parsel	Noktalar	HesapAlan
KORUNMA		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23, 24,25,26,27,28,29,30,31,32,33, 34,35,36,37,38,39,40,41,42,43, 44,45,46,47,48,49,50,51	27353.163

ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE

KURULUNUN 29.07.2024 GÜN VE 19961.....  
SAYILI KARAR EKİDİR.

ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA

BÖLGE KURULU ONAYI

BAŞKAN

BAŞKAN YRD.

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

**Kültür ve Turizm Bakanlığından:****ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU  
KARAR**

01.18.857

TOPLANTI TARİHİ VE NO: 29.07.2024-586  
KARAR TARİHİ VE NO : 29.07.2024-17969TOPLANTI YERİ  
ADANA

Adana ili, Sarıçam ilçesi, Çaylı Mahallesi, Mülkiyeti Adana Büyükşehir Belediyesine ait, 18857 ada 1 ve 6 parsellerin bir kısmında tespit edilen arkeolojik alanın tesciline ilişkin; Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünün 04.04.2024 tarih ve 4932395 sayılı görüş yazısı, Mersin Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğünün 28.12.2023 gün ve 4592345 sayılı yazısı, Adana Büyükşehir Belediyesi Kentsel Dönüşüm Daire Başkanlığının 2024/01/01 tarih ve 504189 sayılı yazısı, Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 26.07.2024 gün ve 2831788 sayılı yerinde inceleme raporu ve ekleri okundu, ekleri ve işlem dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonucunda;

Adana ili, Sarıçam ilçesi, Çaylı Mahallesi, Mülkiyeti Adana Büyükşehir Belediyesine ait, 18857 ada 1 ve 6 parsellerin bir kısmında tespit edilen (çatı kiremitleri ve seramik parçaları vb.) alanın Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkında Yönetmeliğin 4. maddesinin "d" bendi uyarınca tescil edilmesi gerektiği Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 26.07.2024 gün ve 2831788 sayılı yerinde inceleme raporundan anlaşıldığından, kararımız eki haritada gösterildiği şekliyle Danacılı Keli Mevkii 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilmesine, kararımız eki sit fişi ve haritasının uygun olduğuna karar verildi.

## ÇAYLI 3. DERECE ARKEOLOJİK SİT TESCİL HARİTASI

İL:ADANA

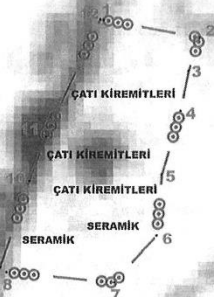
İLÇE:SARIÇAM

MAHALLE:ÇAYLI

ADA/PARSEL: 18857/1



1/2000



## KOORDİNAT ÖZET ÇİZELGESİ

UTM 6 ED 50

UTM 3 ITRF 96

NoktaNo	Y	X	Y2	X2
1	705859.560	4115881.459	439433.539	4115053.740
2	705899.074	4115874.058	439472.795	4115045.093
3	705894.608	4115860.468	439467.903	4115031.652
4	705891.490	4115844.124	439464.269	4115015.416
5	705883.849	4115818.225	439455.814	4114989.775
6	705881.893	4115793.686	439453.082	4114965.312
7	705864.769	4115774.246	439435.353	4114946.424
8	705820.373	4115778.354	439391.113	4114951.934
9	705817.766	4115780.414	439388.573	4114954.075
10	705829.414	4115815.703	439401.330	4114988.975
11	705836.208	4115833.681	439408.689	4115006.728
12	705858.246	4115881.698	439432.233	4115054.020

ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE

KURULUNUN 98.07.2017 GÜN VE 17969

SAYILI KARAR EKİDİR.

ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA  
BÖLGE KURULU ONAYI

BAŞKAN

BAŞKAN YRD.

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

## ALAN ÇIKTISI

Ada	Parsel	Noktalar	HesapAlan
SİTALANISINIRI		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	5263.423

LEJANT

○○○

3. DERECE ARKEOLOJİK SİT

GERÇEK İNANÇ CUDAL  
ARKEOLOĞ

HAZIRLAYANLAR

SERKAN KANARIĞ  
ŞANAT TARİHCİSİEDA CAN  
MÜZE  
ARAŞTIRMACISIHALİME OCAK  
ŞEHİR PLANCISI

**Kültür ve Turizm Bakanlığından:****ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU  
KARAR**

33.07.01

Toplantı Tarihi ve No : 30.07.2024-587

Toplantı Yeri

Karar Tarihi ve No : 30.07.2024-17994

ADANA

Mersin ili, Bozyazı ilçesi, Merkez ve Bozyazı Mahalleleri, Nagidos Antik Kenti 1. ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırlarının revizyonu ve 595 ada 3180 numaralı parsel içerisinde yer alan podyumlu mezarın taşınmaz kültür varlığı olarak tesciline ilişkin; Adana Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 26.09.2022 gün ve 15208 sayılı ve 19.12.2019 gün ve 12009 sayılı kararları, Tespit ve Planlama Dairesi Başkanlığının 07.03.2023 gün ve 3539073 sayılı yazısı ve eki, Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi Müdürlüğünün 25.04.2024 gün ve 5038656 sayılı yazı eki uzman raporu, Koruma Kurulunun 28.09.2020 gün ve 714357 sayılı yazısı ve 16.05.2024 gün ve 5128110 sayılı kurum görüşü yazısı, Mersin Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığının 14.06.2024 gün ve 806300 sayılı yazısı, Dsi 6. Bölge Müdürlüğünün bila tarih ve 4637883 sayılı yazısı, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğünün 21.05.2024 gün ve 2024238830 sayılı yazısı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünün bila tarih ve 9535205 sayılı yazısı, Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 25.07.2024 gün ve 2828873 sayılı yerinde inceleme raporu, G.E.E.A.Y.K 14.03.1980 gün ve 11789 sayılı ve 09.09.1978 gün ve A-1306 sayılı kararları, okundu, ekleri ve konunun işlem dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonucunda;

Mersin ili, Bozyazı ilçesi, Merkez ve Bozyazı Mahalleleri, Nagidos Antik Kenti 1. ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırlarının revizyonu ve 595 ada 3180 numaralı parsel içerisinde yer alan podyumlu mezarın taşınmaz kültür varlığı olarak tesciline yönelik Tespit ve Planlama Dairesi Başkanlığının 07.03.2023 gün ve 3539073 sayılı yazısı eki uzman raporunda 3. derece arkeolojik sit alanı içerisinde antik kentin akrapolünde bulunan yamaç evlerin olduğu, Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi Müdürlüğünün 25.04.2024 gün ve 5038656 sayılı eki uzman raporunda su altında Nagidos Antik Kentine ait seramik ve mimari yapı elamanlarının olduğu, Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 25.07.2024 gün ve 2828873 sayılı yerinde inceleme raporundan sit alanları dışında podyumlu mezarın tespit edildiği ve Koruma Kurulunun 19.12.2019 gün ve 12009 sayılı kararıyla korunma alanı belirlenen 1. Grup tescilli taşınmaz Bozyazı Köprüsünün korunma alanı ile sit sınırlarının çakıştığı anlaşıldığından bahsi geçen kültür varlıklarını ve alanları kapsayan kararımız eki revize sit sınırlarının ve tescil fişlerinin uygun olduğuna, podyumlu mezarın yapı grubunun 1. grup yapı olarak belirlenmesine karar verildi.



**NAGİDOS ANTİK KENTİ 1. VE 3. DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI REVİZE HARİTASI  
KOORDİNAT ÖZET ÇİZELGESİ**

NoktaNo	UTM 3 ED 50			UTM 6 ED 50			X2
	Y	X	Y2	Y	X	Y2	
1	487993.560	396670.011	487994.362	3965271.263			3965176.726
2	487993.560	396670.011	487994.362	3965271.263			3965176.726
3	488003.019	396681.606	488003.019	3965292.342			3965176.726
4	488003.019	396681.606	488003.019	3965292.342			3965176.726
5	488084.397	396691.048	488084.397	3965311.700			3965176.726
6	488104.724	396691.048	488104.724	3965311.700			3965176.726
7	488127.147	396691.048	488127.147	3965311.700			3965176.726
8	488152.486	396691.048	488152.486	3965311.700			3965176.726
9	488184.866	396691.048	488184.866	3965311.700			3965176.726
10	488204.234	396691.048	488204.234	3965311.700			3965176.726
11	488244.936	396691.048	488244.936	3965311.700			3965176.726
12	488264.710	396691.048	488264.710	3965311.700			3965176.726
13	488276.956	396691.048	488276.956	3965311.700			3965176.726
14	488276.361	396670.360	488276.361	3965161.186			3965176.726
15	488276.361	396670.360	488276.361	3965161.186			3965176.726
16	488277.101	396674.842	488277.101	3965145.144			3965176.726
17	488289.675	396673.972	488289.675	3965133.279			3965176.726
18	488300.151	396671.678	488300.151	3965120.061			3965176.726
19	488223.261	396676.361	488223.261	3965076.689			3965176.726
20	488123.680	396660.503	488124.430	3965061.839			3965176.726
21	488081.634	396665.727	488082.491	3965067.061			3965176.726
22	488082.638	396670.506	488083.413	3965104.825			3965176.726
23	488082.638	396670.506	488083.413	3965104.825			3965176.726
24	488028.261	396671.678	488029.050	3965113.791			3965176.726
25	488012.278	396672.856	488013.073	3965129.868			3965176.726
26	487999.141	396673.326	487998.941	3965138.631			3965176.726
27	487980.315	396675.893	487981.123	3965152.193			3965176.726
28	487980.315	396675.893	487981.123	3965152.193			3965176.726
29	487980.930	396679.486	487981.746	3965180.774			3965176.726
30	487956.981	396679.632	487957.799	3965197.613			3965176.726
31	487956.985	396680.009	487957.802	3965206.287			3965176.726
32	487956.902	396681.237	487956.719	3965213.812			3965176.726
33	487971.803	396682.137	487972.614	3965243.491			3965176.726
34	487971.803	396682.137	487972.614	3965243.491			3965176.726
35	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
36	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
37	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
38	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
39	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
40	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
41	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
42	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
43	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
44	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
45	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
46	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
47	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
48	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
49	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
50	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
51	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
52	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
53	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
54	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
55	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
56	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
57	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
58	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726
59	487956.039	3966323.101	487956.532	3964724.571			3965176.726

**ALAN ÇIKTIŞI**

Adı	Parsel	Noktalar	Hesaplan
SIT_1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23, 24,25,26,27,28,29,30,31,32,33, 34	58852.652
SIT_3		42,44,45,46,47,48,49,50,51,52, 53,54,55,56,57,58,59,60,61,62, 63,64,65,66,67	445292.696
SIT_1 ADA		35,36,37,38,39,40,41,42	10185.892

ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA VE  
KORULUMUNU SAĞLAMAK İÇİN VE İZLİM  
SAYILI KARAR ERİDİR.

ADANA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA  
BÖLGE KURULU BAŞI

BASMAK YERİ  
DİYE  
DİYE  
DİYE  
DİYE

HAZIRLAYANLAR

HÜSŞİN TEKİN  
ARKEOLOG

GEREK İNANÇ CUDAL  
ARKEOLOG

[RÇ]

16 AĞUSTOS 2024 GÜNÜ SAAT 15:30'DA BELİRLENEN GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ  
TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI KURLARI

BÜLTEN NO: 2024/154

DÖVİZİN CİNSİ	DÖVİZ ALIŞ	DÖVİZ SATIŞ	EFEKTİF ALIŞ	EFEKTİF SATIŞ
1 ABD DOLARI	33.6107	33.6713	33.5872	33.7218
1 AVUSTRALYA DOLARI	22.2443	22.3894	22.1420	22.5237
1 DANİMARKA KRONU	4.9417	4.9659	4.9382	4.9774
1 EURO	36.9281	36.9946	36.9022	37.0501
1 İNGİLİZ STERLİNİ	43.2639	43.4895	43.2336	43.5547
1 İSVİÇRE FRANGI	38.5899	38.8377	38.5320	38.8959
1 İSVEÇ KRONU	3.1847	3.2177	3.1825	3.2251
1 KANADA DOLARI	24.4565	24.5668	24.3660	24.6601
1 KUVEYT DİNARI	109.2304	110.6597	107.5920	112.3196
1 NORVEÇ KRONU	3.1242	3.1452	3.1220	3.1524
1 SUUDİ ARABİSTAN RİYALİ	8.9565	8.9727	8.8894	9.0400
100 JAPON YENİ	22.5576	22.7070	22.4741	22.7932
1 BULGAR LEVASI	18.7748	19.0205		
1 RUMEN LEYİ	7.3795	7.4761		
1 RUS RUBLESİ	0.37567	0.38058		
100 İRAN RİYALİ	0.00822	0.00833		
1 ÇİN YUANI	4.6627	4.7237		
1 PAKİSTAN RUPİSİ	0.12001	0.12158		
1 KATAR RİYALİ	9.1656	9.2855		
1 GÜNEY KORE WONU	0.02464	0.02496		
1 AZERBAYCAN YENİ MANATI	19.6602	19.9174		
1 BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ DİRHEMİ	9.0992	9.2183		

## ÇAPRAZ KURLAR

1 ABD DOLARI	1.5074	AVUSTRALYA DOLARI
1 ABD DOLARI	6.7909	DANİMARKA KRONU
1 ABD DOLARI	0.8690	İSVİÇRE FRANGI
1 ABD DOLARI	10.51	İSVEÇ KRONU
1 ABD DOLARI	148.64	JAPON YENİ
1 ABD DOLARI	1.3725	KANADA DOLARI
1 ABD DOLARI	10.73	NORVEÇ KRONU
1 ABD DOLARI	3.7527	SUUDİ ARABİSTAN RİYALİ
1 EURO	1.0987	ABD DOLARI
1 İNGİLİZ STERLİNİ	1.2894	ABD DOLARI
1 KUVEYT DİNARI	3.2682	ABD DOLARI
1 ABD DOLARI	1.7802	BULGAR LEVASI
1 ABD DOLARI	4.5291	RUMEN LEYİ
1 ABD DOLARI	88.97	RUS RUBLESİ
1 ABD DOLARI	406637	İRAN RİYALİ
1 ABD DOLARI	7.1680	ÇİN YUANI
1 ABD DOLARI	278.50	PAKİSTAN RUPİSİ
1 ABD DOLARI	3.6465	KATAR RİYALİ
1 ABD DOLARI	1357	GÜNEY KORE WONU
1 ABD DOLARI	1.7000	AZERBAYCAN YENİ MANATI
1 ABD DOLARI	3.6731	BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ DİRHEMİ

BİLGİ İÇİN:

1 ÖZEL ÇEKME HAKKI (SDR)	1.33695	ABD DOLARI
1 ÖZEL ÇEKME HAKKI (SDR)	44.9763	TÜRK LİRASI

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI  
İDARE MERKEZİ

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**A) BORÇLANMA SENETLERİ**

**1- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN İSKONTOLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.  
(T:DEVLET TAHVİLİ,B:HAZİNE BONUSU)**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	VADEYE KALAN GÜN SAYISI	BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
16.10.2024	15T	TRT161024T10	60	94.945
09.04.2025	15T	TRT090425T16	235	78.390

**2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
12.03.2025	121T2	TRT120325T12	4.00	87.846
12.03.2025	121T2	TRT120325T20	4.00	87.846
12.03.2025	121T2A120325	TRT120325A13	4.00	80.707
11.09.2024	121T2K19120325	TRT110924K17	4.00	3.911
12.03.2025	121T2K20120325	TRT120325K11	4.00	3.228
11.02.2026	121T2	TRT110226T13	5.30	70.577
11.02.2026	121T2	TRT110226T21	5.30	70.577
11.02.2026	121T2A110226	TRT110226A14	5.30	59.346
12.02.2025	121T2K19110226	TRT120225K12	5.30	4.416
13.08.2025	121T2K19110226	TRT130825K15	5.30	3.670
11.02.2026	121T2K20110226	TRT110226K12	5.30	3.145
24.02.2027	121T2	TRT240227T17	5.50	68.961
24.02.2027	121T2	TRT240227T25	5.50	68.961
24.02.2027	121T2A240227	TRT240227A18	5.50	46.615
28.08.2024	121T2K15240227	TRT280824K19	5.50	5.438
26.02.2025	121T2K16240227	TRT260225K16	5.50	4.505
27.08.2025	121T2K17240227	TRT270825K19	5.50	3.760
25.02.2026	121T2K18240227	TRT250226K16	5.50	3.229
26.08.2026	121T2K19240227	TRT260826K19	5.50	2.850
24.02.2027	121T2K20240227	TRT240227K16	5.50	2.564
11.08.2027	121T2	TRT110827T16	5.25	61.337
11.08.2027	121T2	TRT110827T24	5.25	61.337
11.08.2027	121T2A110827	TRT110827A17	5.25	42.757
12.02.2025	121T2K15110827	TRT120225K20	5.25	4.374
13.08.2025	121T2K16110827	TRT130825K23	5.25	3.635
11.02.2026	121T2K17110827	TRT110226K20	5.25	3.116
12.08.2026	121T2K18110827	TRT120826K15	5.25	2.744
10.02.2027	121T2K19110827	TRT100227K12	5.25	2.466
11.08.2027	121T2K20110827	TRT110827K15	5.25	2.245
08.03.2028	121T2	TRT080328T15	6.20	68.609
08.03.2028	121T2	TRT080328T23	6.20	68.609
08.03.2028	121T2A080328	TRT080328A16	6.20	38.691
11.09.2024	121T2K13080328	TRT110924K25	6.20	6.062
12.03.2025	121T2K14080328	TRT120325K29	6.20	5.004
10.09.2025	121T2K15080328	TRT100925K17	6.20	4.184
11.03.2026	121T2K16080328	TRT110326K11	6.20	3.602
09.09.2026	121T2K17080328	TRT090926K19	6.20	3.184
10.03.2027	121T2K18080328	TRT100327K11	6.20	2.868
08.09.2027	121T2K19080328	TRT080927K19	6.20	2.615
08.03.2028	121T2K20080328	TRT080328K14	6.20	2.399
13.11.2030	121T2	TRT131130T14	5.85	59.194
13.11.2030	121T2	TRT131130T22	5.85	59.194
13.11.2030	121T2A131130	TRT131130A15	5.85	23.914
20.11.2024	121T2K8131130	TRT201124K20	5.85	5.369
21.05.2025	121T2K9131130	TRT210525K26	5.85	4.394
19.11.2025	121T2K10131130	TRT191125K22	5.85	3.714
20.05.2026	121T2K11131130	TRT200526K26	5.85	3.233
18.11.2026	121T2K12131130	TRT181126K22	5.85	2.881
19.05.2027	121T2K13131130	TRT190527K28	5.85	2.609
17.11.2027	121T2K14131130	TRT171127K22	5.85	2.386
17.05.2028	121T2K15131130	TRT170528K11	5.85	2.191
15.11.2028	121T2K16131130	TRT151128K15	5.85	2.015
16.05.2029	121T2K17131130	TRT160529K11	5.85	1.851
14.11.2029	121T2K18131130	TRT141129K15	5.85	1.694



**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
15.05.2030	121T2K19131130	TRT150530K19	5.85	1.544
13.11.2030	121T2K20131130	TRT131130K13	5.85	1.399
28.04.2032	121T2	TRT280432T14	10.75	89.060
28.04.2032	121T2	TRT280432T22	10.75	89.060
28.04.2032	121T2A280432	TRT280432A15	10.75	17.307
06.11.2024	121T2K5280432	TRT061124K44	10.75	10.007
07.05.2025	121T2K6280432	TRT070525K32	10.75	8.189
05.11.2025	121T2K7280432	TRT051125K36	10.75	6.906
06.05.2026	121T2K8280432	TRT060526K32	10.75	5.999
04.11.2026	121T2K9280432	TRT041126K36	10.75	5.338
05.05.2027	121T2K10280432	TRT050527K24	10.75	4.829
03.11.2027	121T2K11280432	TRT031127K10	10.75	4.413
03.05.2028	121T2K12280432	TRT030528K17	10.75	4.053
01.11.2028	121T2K13280432	TRT011128K11	10.75	3.727
02.05.2029	121T2K14280432	TRT020529K17	10.75	3.423
31.10.2029	121T2K15280432	TRT311029K15	10.75	3.134
01.05.2030	121T2K16280432	TRT010530K15	10.75	2.857
30.10.2030	121T2K17280432	TRT301030K13	10.75	2.591
30.04.2031	121T2K18280432	TRT300431K10	10.75	2.335
29.10.2031	121T2K19280432	TRT291031K15	10.75	2.091
28.04.2032	121T2K20280432	TRT280432K13	10.75	1.861
13.10.2032	121T2	TRT131032T13	5.20	51.290
13.10.2032	121T2	TRT131032T21	5.20	51.290
13.10.2032	121T2A131032	TRT131032A14	5.20	15.443
23.10.2024	121T2K4131032	TRT231024K10	5.20	4.906
23.04.2025	121T2K5131032	TRT230425K17	5.20	4.018
22.10.2025	121T2K6131032	TRT221025K10	5.20	3.381
22.04.2026	121T2K7131032	TRT220426K17	5.20	2.930
21.10.2026	121T2K8131032	TRT211026K10	5.20	2.603
21.04.2027	121T2K9131032	TRT210427K17	5.20	2.353
20.10.2027	121T2K10131032	TRT201027K10	5.20	2.149
19.04.2028	121T2K11131032	TRT190428K10	5.20	1.973
18.10.2028	121T2K12131032	TRT181028K13	5.20	1.815
18.04.2029	121T2K13131032	TRT180429K10	5.20	1.667
17.10.2029	121T2K14131032	TRT171029K13	5.20	1.527
17.04.2030	121T2K15131032	TRT170430K18	5.20	1.392
16.10.2030	121T2K16131032	TRT161030K11	5.20	1.263
16.04.2031	121T2K17131032	TRT160431K18	5.20	1.139
15.10.2031	121T2K18131032	TRT151031K11	5.20	1.020
14.04.2032	121T2K19131032	TRT140432K19	5.20	0.908
13.10.2032	121T2K20131032	TRT131032K12	5.20	0.803
13.07.2033	121T2	TRT130733T17	8.90	71.397
13.07.2033	121T2	TRT130733T25	8.90	71.397
13.07.2033	121T2A130733	TRT130733A18	8.90	12.674
22.01.2025	121T2K3130733	TRT220125K45	8.90	7.609
23.07.2025	121T2K4130733	TRT230725K48	8.90	6.286
21.01.2026	121T2K5130733	TRT210126K45	8.90	5.369
22.07.2026	121T2K6130733	TRT220726K48	8.90	4.715
20.01.2027	121T2K7130733	TRT200127K45	8.90	4.229
21.07.2027	121T2K8130733	TRT210727K48	8.90	3.845
19.01.2028	121T2K9130733	TRT190128K47	8.90	3.523
19.07.2028	121T2K10130733	TRT190728K41	8.90	3.239
17.01.2029	121T2K11130733	TRT170129K22	8.90	2.978
18.07.2029	121T2K12130733	TRT180729K25	8.90	2.732
16.01.2030	121T2K13130733	TRT160130K20	8.90	2.497
17.07.2030	121T2K14130733	TRT170730K23	8.90	2.271
15.01.2031	121T2K15130733	TRT150131K20	8.90	2.054
16.07.2031	121T2K16130733	TRT160731K23	8.90	1.847
14.01.2032	121T2K17130733	TRT140132K20	8.90	1.649
14.07.2032	121T2K18130733	TRT140732K24	8.90	1.463
12.01.2033	121T2K19130733	TRT120133K21	8.90	1.289
13.07.2033	121T2K20130733	TRT130733K16	8.90	1.128
05.10.2033	121T2	TRT051033T12	13.10	105.978
05.10.2033	121T2	TRT051033T20	13.10	105.978
05.10.2033	121T2A051033	TRT051033A13	13.10	11.891

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
16.10.2024	121T2K2051033	TRT161024K68	13.10	12.438
16.04.2025	121T2K3051033	TRT160425K65	13.10	10.195
15.10.2025	121T2K4051033	TRT151025K43	13.10	8.570
15.04.2026	121T2K5051033	TRT150426K32	13.10	7.420
14.10.2026	121T2K6051033	TRT141026K35	13.10	6.586
14.04.2027	121T2K7051033	TRT140427K24	13.10	5.949
13.10.2027	121T2K8051033	TRT131027K27	13.10	5.432
12.04.2028	121T2K9051033	TRT120428K17	13.10	4.987
11.10.2028	121T2K10051033	TRT111028K10	13.10	4.586
11.04.2029	121T2K11051033	TRT110429K17	13.10	4.213
10.10.2029	121T2K12051033	TRT101029K10	13.10	3.859
10.04.2030	121T2K13051033	TRT100430K15	13.10	3.520
09.10.2030	121T2K14051033	TRT091030K10	13.10	3.194
09.04.2031	121T2K15051033	TRT090431K17	13.10	2.881
08.10.2031	121T2K16051033	TRT081031K10	13.10	2.582
07.04.2032	121T2K17051033	TRT070432K18	13.10	2.299
06.10.2032	121T2K18051033	TRT061032K11	13.10	2.033
06.04.2033	121T2K19051033	TRT060433K18	13.10	1.785
05.10.2033	121T2K20051033	TRT051033K11	13.10	1.558
04.12.2024	24T2	TRT041224T12	4.65	94.644
04.12.2024	24T2	TRT041224T20	4.65	94.644
04.12.2024	24T2A041224	TRT041224A13	4.65	90.439
04.12.2024	24T2K4041224	TRT041224K29	4.65	4.205
18.02.2026	24T2	TRT180226T16	18.50	116.351
18.02.2026	24T2	TRT180226T24	18.50	116.351
18.02.2026	24T2A180226	TRT180226A17	18.50	59.029
21.08.2024	24T2K1180226	TRT210824K57	18.50	18.410
19.02.2025	24T2K2180226	TRT190225K56	18.50	15.265
20.08.2025	24T2K3180226	TRT200825K57	18.50	12.727
18.02.2026	24T2K4180226	TRT180226K56	18.50	10.920
12.08.2026	24T2	TRT120826T16	18.00	99.820
12.08.2026	24T2	TRT120826T24	18.00	99.820
12.08.2026	24T2A120826	TRT120826A17	18.00	52.269
12.02.2025	24T2K1120826	TRT120225K46	18.00	14.997
13.08.2025	24T2K2120826	TRT130825K49	18.00	12.464
11.02.2026	24T2K3120826	TRT110226K46	18.00	10.682
12.08.2026	24T2K4120826	TRT120826K31	18.00	9.408
01.10.2025	61T2	TRT011025T16	6.30	81.433
01.10.2025	61T2	TRT011025T24	6.30	81.433
01.10.2025	61T2A011025	TRT011025A17	6.30	66.231
02.10.2024	61T2K8011025	TRT021024K15	6.30	6.055
02.04.2025	61T2K9011025	TRT020425K12	6.30	4.974
01.10.2025	61T2K10011025	TRT011025K15	6.30	4.173
02.09.2026	61T2	TRT020926T17	8.45	81.795
02.09.2026	61T2	TRT020926T25	8.45	81.795
02.09.2026	61T2A020926	TRT020926A18	8.45	51.583
04.09.2024	61T2K6020926	TRT040924K16	8.45	8.308
05.03.2025	61T2K7020926	TRT050325K10	8.45	6.870
03.09.2025	61T2K8020926	TRT030925K16	8.45	5.739
04.03.2026	61T2K9020926	TRT040326K10	8.45	4.936
02.09.2026	61T2K10020926	TRT020926K16	8.45	4.359
09.06.2027	61T2	TRT090627T12	10.10	81.792
09.06.2027	61T2	TRT090627T20	10.10	81.792
09.06.2027	61T2A090627	TRT090627A13	10.10	44.124
11.12.2024	61T2K5090627	TRT111224K12	10.10	9.065
11.06.2025	61T2K6090627	TRT110625K19	10.10	7.429
10.12.2025	61T2K7090627	TRT101225K12	10.10	6.301
10.06.2026	61T2K8090627	TRT100626K19	10.10	5.502
09.12.2026	61T2K9090627	TRT091226K14	10.10	4.914
09.06.2027	61T2K10090627	TRT090627K11	10.10	4.457
15.09.2027	61T2	TRT150927T11	5.14	64.723
15.09.2027	61T2	TRT150927T29	5.14	64.723
15.09.2027	61T2A150927	TRT150927A12	5.14	42.031
18.09.2024	61T2K4150927	TRT180924K36	5.14	4.998
19.03.2025	61T2K5150927	TRT190325K22	5.14	4.118

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ

2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
17.09.2025	61T2K6150927	TRT170925K28	5.14	3.447
18.03.2026	61T2K7150927	TRT180326K22	5.14	2.971
16.09.2026	61T2K8150927	TRT160926K28	5.14	2.629
17.03.2027	61T2K9150927	TRT170327K22	5.14	2.369
15.09.2027	61T2K10150927	TRT150927K28	5.14	2.160
16.02.2028	61T2	TRT160228T16	4.55	61.382
16.02.2028	61T2	TRT160228T24	4.55	61.382
16.02.2028	61T2A160228	TRT160228A17	4.55	39.070
21.08.2024	61T2K3160228	TRT210824K40	4.55	4.528
19.02.2025	61T2K4160228	TRT190225K49	4.55	3.754
20.08.2025	61T2K5160228	TRT200825K40	4.55	3.130
18.02.2026	61T2K6160228	TRT180226K49	4.55	2.686
19.08.2026	61T2K7160228	TRT190826K34	4.55	2.368
17.02.2027	61T2K8160228	TRT170227K23	4.55	2.129
18.08.2027	61T2K9160228	TRT180827K26	4.55	1.939
16.02.2028	61T2K10160228	TRT160228K23	4.55	1.778
19.07.2028	61T2	TRT190728T18	8.65	74.113
19.07.2028	61T2	TRT190728T26	8.65	74.113
19.07.2028	61T2A190728	TRT190728A19	8.65	36.389
22.01.2025	61T2K3190728	TRT220125K29	8.65	7.395
23.07.2025	61T2K4190728	TRT230725K22	8.65	6.109
21.01.2026	61T2K5190728	TRT210126K29	8.65	5.218
22.07.2026	61T2K6190728	TRT220726K22	8.65	4.583
20.01.2027	61T2K7190728	TRT200127K29	8.65	4.110
21.07.2027	61T2K8190728	TRT210727K22	8.65	3.737
19.01.2028	61T2K9190728	TRT190128K21	8.65	3.424
19.07.2028	61T2K10190728	TRT190728K25	8.65	3.148
08.11.2028	61T2	TRT081128T15	15.54	111.441
08.11.2028	61T2	TRT081128T23	15.54	111.441
08.11.2028	61T2A081128	TRT081128A16	15.54	34.559
13.11.2024	61T2K2081128	TRT131124K11	15.54	14.365
14.05.2025	61T2K3081128	TRT140525K17	15.54	11.754
12.11.2025	61T2K4081128	TRT121125K11	15.54	9.925
13.05.2026	61T2K5081128	TRT130526K17	15.54	8.629
11.11.2026	61T2K6081128	TRT111126K11	15.54	7.684
12.05.2027	61T2K7081128	TRT120527K17	15.54	6.956
10.11.2027	61T2K8081128	TRT101127K11	15.54	6.358
10.05.2028	61T2K9081128	TRT100528K18	15.54	5.840
08.11.2028	61T2K10081128	TRT081128K14	15.54	5.371
02.07.2025	85T2D	TRT020725T10	19.76	103.907
02.07.2025	85T2D	TRT020725T28	19.76	103.907
02.07.2025	85T2DA020725	TRT020725A11	19.76	71.953
01.01.2025	85T2DK13020725	TRT010125K24	19.76	17.167
02.07.2025	85T2DK14020725	TRT020725K27	19.76	14.787
06.08.2025	85T2D	TRT060825T15	19.95	99.381
06.08.2025	85T2D	TRT060825T23	19.95	99.381
06.08.2025	85T2DA060825	TRT060825A16	19.95	68.553
05.02.2025	85T2DK13060825	TRT050225K29	19.95	16.720
06.08.2025	85T2DK14060825	TRT060825K22	19.95	14.108
04.11.2026	85T2D	TRT041126T11	20.24	111.922
04.11.2026	85T2D	TRT041126T29	20.24	111.922
04.11.2026	85T2DA041126	TRT041126A12	20.24	44.349
06.11.2024	85T2DK10041126	TRT061124K28	20.24	18.625
07.05.2025	85T2DK11041126	TRT070525K16	20.24	15.772
05.11.2025	85T2DK12041126	TRT051125K10	20.24	13.133
06.05.2026	85T2DK13041126	TRT060526K16	20.24	10.936
04.11.2026	85T2DK14041126	TRT041126K10	20.24	9.107
05.05.2027	85T2D	TRT050527T17	20.24	103.230
05.05.2027	85T2D	TRT050527T25	20.24	103.230
05.05.2027	85T2DA050527	TRT050527A18	20.24	32.133
06.11.2024	85T2DK9050527	TRT061124K36	20.24	18.625
07.05.2025	85T2DK10050527	TRT070525K24	20.24	15.227
05.11.2025	85T2DK11050527	TRT051125K28	20.24	12.374
06.05.2026	85T2DK12050527	TRT060526K24	20.24	10.056
04.11.2026	85T2DK13050527	TRT041126K28	20.24	8.173

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
05.05.2027	85T2DK14050527	TRT050527K16	20.24	6.642
17.11.2027	85T2D	FRT171127T15	20.49	104.317
17.11.2027	85T2D	FRT171127T23	20.49	104.317
17.11.2027	85T2DA171127	FRT171127A16	20.49	27.146
20.11.2024	85T2DK8171127	TRT201124K12	20.49	18.586
21.05.2025	85T2DK9171127	TRT210525K18	20.49	15.174
19.11.2025	85T2DK10171127	FRT191125K14	20.49	12.433
20.05.2026	85T2DK11171127	TRT200526K18	20.49	10.187
18.11.2026	85T2DK12171127	FRT181126K14	20.49	8.347
19.05.2027	85T2DK13171127	FRT190527K10	20.49	6.840
17.11.2027	85T2DK14171127	FRT171127K14	20.49	5.604
13.09.2028	85T2D	TRT130928T12	18.90	105.234
13.09.2028	85T2D	FRT130928T20	18.90	105.234
13.09.2028	85T2DA130928	FRT130928A13	18.90	17.920
18.09.2024	85T2DK6130928	FRT180924K28	18.90	18.289
19.03.2025	85T2DK7130928	FRT190325K14	18.90	16.058
17.09.2025	85T2DK8130928	FRT170925K10	18.90	13.020
18.03.2026	85T2DK9130928	FRT180326K14	18.90	10.557
16.09.2026	85T2DK10130928	FRT160926K10	18.90	8.560
17.03.2027	85T2DK11130928	FRT170327K14	18.90	6.940
15.09.2027	85T2DK12130928	FRT150927K10	18.90	5.627
15.03.2028	85T2DK13130928	FRT150328K15	18.90	4.563
13.09.2028	85T2DK14130928	FRT130928K11	18.90	3.700
03.10.2029	85T2D	TRT031029T10	19.08	102.614
03.10.2029	85T2D	TRT031029T28	19.08	102.614
03.10.2029	85T2DA031029	TRT031029A11	19.08	11.549
09.10.2024	85T2DK4031029	TRT091024K26	19.08	18.069
09.04.2025	85T2DK5031029	TRT090425K23	19.08	15.695
08.10.2025	85T2DK6031029	TRT081025K26	19.08	12.739
08.04.2026	85T2DK7031029	TRT080426K23	19.08	10.340
07.10.2026	85T2DK8031029	TRT071026K18	19.08	8.393
07.04.2027	85T2DK9031029	TRT070427K15	19.08	6.812
06.10.2027	85T2DK10031029	TRT061027K18	19.08	5.529
05.04.2028	85T2DK11031029	TRT050428K16	19.08	4.488
04.10.2028	85T2DK12031029	TRT041028K19	19.08	3.643
04.04.2029	85T2DK13031029	TRT040429K16	19.08	2.957
03.10.2029	85T2DK14031029	TRT031029K19	19.08	2.400
05.06.2030	85T2D	TRT050630T11	19.95	96.379
05.06.2030	85T2D	TRT050630T29	19.95	96.379
05.06.2030	85T2DA050630	TRT050630A12	19.95	8.649
11.12.2024	85T2DK3050630	FRT111224K20	19.95	17.710
11.06.2025	85T2DK4050630	FRT110625K27	19.95	14.623
10.12.2025	85T2DK5050630	FRT101225K20	19.95	11.880
10.06.2026	85T2DK6050630	FRT100626K27	19.95	9.651
09.12.2026	85T2DK7050630	TRT091226K22	19.95	7.841
09.06.2027	85T2DK8050630	TRT090627K29	19.95	6.370
08.12.2027	85T2DK9050630	TRT081227K14	19.95	5.175
07.06.2028	85T2DK10050630	TRT070628K12	19.95	4.204
06.12.2028	85T2DK11050630	FRT061228K15	19.95	3.416
06.06.2029	85T2DK12050630	FRT060629K12	19.95	2.775
05.12.2029	85T2DK13050630	TRT051229K15	19.95	2.254
05.06.2030	85T2DK14050630	TRT050630K10	19.95	1.831
16.04.2031	85T2D	FRT160431T19	20.24	101.111
16.04.2031	85T2D	FRT160431T27	20.24	101.111
16.04.2031	85T2DA160431	FRT160431A10	20.24	5.910
23.10.2024	85T2DK1160431	FRT231024K44	20.24	18.894
23.04.2025	85T2DK2160431	TRT230425K41	20.24	15.430
22.10.2025	85T2DK3160431	TRT221025K44	20.24	12.515
22.04.2026	85T2DK4160431	TRT220426K41	20.24	10.151
21.10.2026	85T2DK5160431	FRT211026K44	20.24	8.233
21.04.2027	85T2DK6160431	FRT210427K41	20.24	6.678
20.10.2027	85T2DK7160431	FRT201027K44	20.24	5.416
19.04.2028	85T2DK8160431	FRT190428K36	20.24	4.393
18.10.2028	85T2DK9160431	FRT181028K39	20.24	3.563
18.04.2029	85T2DK10160431	FRT180429K28	20.24	2.890

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ

2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
17.10.2029	85T2DK11160431	TRT171029K21	20.24	2.344
17.04.2030	85T2DK12160431	TRT170430K26	20.24	1.901
16.10.2030	85T2DK13160431	TRT161030K29	20.24	1.542
16.04.2031	85T2DK14160431	TRT160431K26	20.24	1.251
20.05.2026	42T4D	TRT200526T19	11.75	113.429
20.05.2026	42T4D	TRT200526T27	11.75	113.429
20.05.2026	42T4DA200526	TRT200526A10	11.75	57.644
21.08.2024	42T4DK7200526	TRT210824K32	11.75	11.708
20.11.2024	42T4DK8200526	TRT201124K46	11.75	7.865
19.02.2025	42T4DK9200526	TRT190225K31	11.75	7.274
21.05.2025	42T4DK10200526	TRT210525K42	11.75	6.726
20.08.2025	42T4DK11200526	TRT200825K32	11.75	6.220
19.11.2025	42T4DK12200526	TRT191125K48	11.75	5.752
18.02.2026	42T4DK13200526	TRT180226K31	11.75	5.320
20.05.2026	42T4DK14200526	TRT200526K42	11.75	4.920
16.06.2027	49T4D	TRT160627T13	12.07	108.782
16.06.2027	49T4D	TRT160627T21	12.07	108.782
16.06.2027	49T4DA160627	TRT160627A14	12.07	39.405
18.09.2024	49T4DK5160627	TRT180924K44	12.07	11.727
18.12.2024	49T4DK6160627	TRT181224K23	12.07	7.639
19.03.2025	49T4DK7160627	TRT190325K30	12.07	7.037
18.06.2025	49T4DK8160627	TRT180625K20	12.07	6.483
17.09.2025	49T4DK9160627	TRT170925K36	12.07	5.972
17.12.2025	49T4DK10160627	TRT171225K15	12.07	5.502
18.03.2026	49T4DK11160627	TRT180326K30	12.07	5.069
17.06.2026	49T4DK12160627	TRT170626K12	12.07	4.669
16.09.2026	49T4DK13160627	TRT160926K36	12.07	4.302
16.12.2026	49T4DK14160627	TRT161226K15	12.07	3.963
17.03.2027	49T4DK15160627	TRT170327K30	12.07	3.651
16.06.2027	49T4DK16160627	TRT160627K12	12.07	3.363
13.10.2027	49T4D	TRT131027T10	12.08	105.798
13.10.2027	49T4D	TRT131027T28	12.08	105.798
13.10.2027	49T4DA131027	TRT131027A11	12.08	35.244
16.10.2024	49T4DK4131027	TRT161024K50	12.08	11.445
15.01.2025	49T4DK5131027	TRT150125K69	12.08	7.444
16.04.2025	49T4DK6131027	TRT160425K57	12.08	6.856
16.07.2025	49T4DK7131027	TRT160725K54	12.08	6.314
15.10.2025	49T4DK8131027	TRT151025K35	12.08	5.814
14.01.2026	49T4DK9131027	TRT140126K51	12.08	5.355
15.04.2026	49T4DK10131027	TRT150426K24	12.08	4.931
15.07.2026	49T4DK11131027	TRT150726K39	12.08	4.541
14.10.2026	49T4DK12131027	TRT141026K27	12.08	4.182
13.01.2027	49T4DK13131027	TRT130127K36	12.08	3.851
14.04.2027	49T4DK14131027	TRT140427K16	12.08	3.547
14.07.2027	49T4DK15131027	TRT140727K21	12.08	3.266
13.10.2027	49T4DK16131027	TRT131027K19	12.08	3.008
19.01.2028	49T4D	TRT190128T14	12.74	106.536
19.01.2028	49T4D	TRT190128T22	12.74	106.536
19.01.2028	49T4DA190128	TRT190128A15	12.74	32.674
23.10.2024	49T4DK3190128	TRT231024K36	12.74	11.994
22.01.2025	49T4DK4190128	TRT220125K52	12.74	7.409
23.04.2025	49T4DK5190128	TRT230425K33	12.74	6.830
23.07.2025	49T4DK6190128	TRT230725K55	12.74	6.295
22.10.2025	49T4DK7190128	TRT221025K36	12.74	5.803
21.01.2026	49T4DK8190128	TRT210126K52	12.74	5.349
22.04.2026	49T4DK9190128	TRT220426K33	12.74	4.931
22.07.2026	49T4DK10190128	TRT220726K55	12.74	4.545
21.10.2026	49T4DK11190128	TRT211026K36	12.74	4.190
20.01.2027	49T4DK12190128	TRT200127K52	12.74	3.862
21.04.2027	49T4DK13190128	TRT210427K33	12.74	3.560
21.07.2027	49T4DK14190128	TRT210727K55	12.74	3.281
20.10.2027	49T4DK15190128	TRT201027K36	12.74	3.025
19.01.2028	49T4DK16190128	TRT190128K54	12.74	2.788
17.05.2028	49T4D	TRT170528T12	12.50	111.088
17.05.2028	49T4D	TRT170528T20	12.50	111.088

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ

2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
17.05.2028	49T4DA170528	TRT170528A13	12.50	28.678
21.08.2024	49T4DK1170528	TRT210824K73	12.50	12.455
20.11.2024	49T4DK2170528	TRT201124K53	12.50	7.826
19.02.2025	49T4DK3170528	TRT190225K72	12.50	7.202
21.05.2025	49T4DK4170528	TRT210525K59	12.50	6.629
20.08.2025	49T4DK5170528	TRT200825K73	12.50	6.101
19.11.2025	49T4DK6170528	TRT191125K55	12.50	5.614
18.02.2026	49T4DK7170528	TRT180226K72	12.50	5.167
20.05.2026	49T4DK8170528	TRT200526K59	12.50	4.755
19.08.2026	49T4DK9170528	TRT190826K59	12.50	4.377
18.11.2026	49T4DK10170528	TRT181126K30	12.50	4.028
17.02.2027	49T4DK11170528	TRT170227K49	12.50	3.707
19.05.2027	49T4DK12170528	TRT190527K36	12.50	3.412
18.08.2027	49T4DK13170528	TRT180827K42	12.50	3.140
17.11.2027	49T4DK14170528	TRT171127K30	12.50	2.890
16.02.2028	49T4DK15170528	TRT160228K49	12.50	2.659
17.05.2028	49T4DK16170528	TRT170528K29	12.50	2.448
08.07.2026	55T4D	TRT080726T13	13.05	107.144
08.07.2026	55T4D	TRT080726T21	13.05	107.144
08.07.2026	55T4DA080726	TRT080726A14	13.05	53.293
09.10.2024	55T4DK11080726	TRT091024K18	13.05	12.442
08.01.2025	55T4DK12080726	TRT080125K27	13.05	7.484
09.04.2025	55T4DK13080726	TRT090425K15	13.05	6.888
09.07.2025	55T4DK14080726	TRT090725K20	13.05	6.340
08.10.2025	55T4DK15080726	TRT081025K18	13.05	5.835
07.01.2026	55T4DK16080726	TRT070126K27	13.05	5.370
08.04.2026	55T4DK17080726	TRT080426K15	13.05	4.943
08.07.2026	55T4DK18080726	TRT080726K20	13.05	4.549
14.01.2026	61T4D	TRT140126T37	12.08	104.990
14.01.2026	61T4D	TRT140126T45	12.08	104.990
14.01.2026	61T4DA140126	TRT140126A20	12.08	61.991
16.10.2024	61T4DK15140126	TRT161024K35	12.08	11.445
15.01.2025	61T4DK16140126	TRT150125K44	12.08	7.419
16.04.2025	61T4DK17140126	TRT160425K32	12.08	6.818
16.07.2025	61T4DK18140126	TRT160725K39	12.08	6.266
15.10.2025	61T4DK19140126	TRT151025K19	12.08	5.759
14.01.2026	61T4DK20140126	TRT140126K36	12.08	5.292
01.03.2028	61T4D	TRT010328T12	13.13	109.931
01.03.2028	61T4D	TRT010328T20	13.13	109.931
01.03.2028	61T4DA010328	TRT010328A13	13.13	30.559
04.09.2024	61T4DK6010328	TRT040924K24	13.13	12.919
04.12.2024	61T4DK7010328	TRT041224K37	13.13	7.722
05.03.2025	61T4DK8010328	TRT050325K28	13.13	7.104
04.06.2025	61T4DK9010328	TRT040625K26	13.13	6.535
03.09.2025	61T4DK10010328	TRT030925K24	13.13	6.011
03.12.2025	61T4DK11010328	TRT031225K29	13.13	5.530
04.03.2026	61T4DK12010328	TRT040326K28	13.13	5.087
03.06.2026	61T4DK13010328	TRT030626K26	13.13	4.679
02.09.2026	61T4DK14010328	TRT020926K24	13.13	4.305
02.12.2026	61T4DK15010328	TRT021226K29	13.13	3.960
03.03.2027	61T4DK16010328	TRT030327K10	13.13	3.643
02.06.2027	61T4DK17010328	TRT020627K26	13.13	3.351
01.09.2027	61T4DK18010328	TRT010927K16	13.13	3.082
01.12.2027	61T4DK19010328	TRT011227K29	13.13	2.836
01.03.2028	61T4DK20010328	TRT010328K11	13.13	2.608
19.08.2026	64T4D	TRT190826T19	11.75	113.587
19.08.2026	64T4D	TRT190826T27	11.75	113.587
19.08.2026	64T4DA190826	TRT190826A10	11.75	53.270
21.08.2024	64T4DK13190826	TRT210824K16	11.75	11.708
20.11.2024	64T4DK14190826	TRT201124K38	11.75	7.865
19.02.2025	64T4DK15190826	TRT190225K15	11.75	7.272
21.05.2025	64T4DK16190826	TRT210525K34	11.75	6.725
20.08.2025	64T4DK17190826	TRT200825K16	11.75	6.218
19.11.2025	64T4DK18190826	TRT191125K30	11.75	5.750
18.02.2026	64T4DK19190826	TRT180226K15	11.75	5.317

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**2- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN KUPONLU DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
20.05.2026	64T4DK20190826	TRT200526K34	11.75	4.916
19.08.2026	64T4DK21190826	TRT190826K18	11.75	4.546
13.01.2027	64T4D	TRT130127T11	12.08	111.107
13.01.2027	64T4D	TRT130127T29	12.08	111.107
13.01.2027	64T4DA130127	TRT130127A12	12.08	48.484
16.10.2024	64T4DK12130127	TRT161024K43	12.08	11.445
15.01.2025	64T4DK13130127	TRT150125K51	12.08	7.535
16.04.2025	64T4DK14130127	TRT160425K40	12.08	6.990
16.07.2025	64T4DK15130127	TRT160725K47	12.08	6.485
15.10.2025	64T4DK16130127	TRT151025K27	12.08	6.016
14.01.2026	64T4DK17130127	TRT140126K44	12.08	5.581
15.04.2026	64T4DK18130127	TRT150426K16	12.08	5.178
15.07.2026	64T4DK19130127	TRT150726K21	12.08	4.803
14.10.2026	64T4DK20130127	TRT141026K19	12.08	4.456
13.01.2027	64T4DK21130127	TRT130127K28	12.08	4.134
21.04.2027	49TDOZ	TRT210427T18	60.88	160.880
21.03.2029	73TOZ	TRT210329T17	94.40	116.686

**3- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHALE YOLU İLE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDEKSLİ DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KUPON ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
18.09.2024	121T2D	TRT180924T11	1.00	944.810
18.09.2024	121T2D	TRT180924T29	1.00	944.810
18.09.2024	121T2DA180924	TRT180924A12	1.00	935.455
18.09.2024	121T2DK20180924	TRT180924K10	1.00	9.355
16.04.2025	121T2D	TRT160425T17	1.00	892.504
16.04.2025	121T2D	TRT160425T25	1.00	892.504
16.04.2025	121T2DA160425	TRT160425A18	1.00	874.725
16.10.2024	121T2DK19160425	TRT161024K19	1.00	9.932
16.04.2025	121T2DK20160425	TRT160425K16	1.00	8.747
14.01.2026	121T2D	TRT140126T11	1.35	854.387
14.01.2026	121T2D	TRT140126T29	1.35	854.387
14.01.2026	121T2DA140126	TRT140126A12	1.35	820.643
15.01.2025	121T2DK18140126	TRT150125K10	1.35	11.418
16.07.2025	121T2DK19140126	TRT160725K13	1.35	11.247
14.01.2026	121T2DK20140126	TRT140126K10	1.35	11.079
07.07.2027	121T2D	TRT070727T13	1.45	801.423
07.07.2027	121T2D	TRT070727T21	1.45	801.423
07.07.2027	121T2DA070727	TRT070727A14	1.45	737.102
08.01.2025	121T2DK15070727	TRT080125K19	1.45	10.750
09.07.2025	121T2DK16070727	TRT090725K12	1.45	10.739
07.01.2026	121T2DK17070727	TRT070126K19	1.45	10.727
08.07.2026	121T2DK18070727	TRT080726K12	1.45	10.714
06.01.2027	121T2DK19070727	TRT060127K19	1.45	10.701
07.07.2027	121T2DK20070727	TRT070727K12	1.45	10.688
12.01.2028	121T2D	TRT120128T11	1.45	707.530
12.01.2028	121T2D	TRT120128T29	1.45	707.530
12.01.2028	121T2DA120128	TRT120128A12	1.45	639.521
15.01.2025	121T2DK14120128	TRT150125K28	1.45	10.170
16.07.2025	121T2DK15120128	TRT160725K21	1.45	10.014
14.01.2026	121T2DK16120128	TRT140126K28	1.45	9.861
15.07.2026	121T2DK17120128	TRT150726K13	1.45	9.711
13.01.2027	121T2DK18120128	TRT130127K10	1.45	9.563
14.07.2027	121T2DK19120128	TRT140727K13	1.45	9.417
12.01.2028	121T2DK20120128	TRT120128K10	1.45	9.273
28.06.2028	121T2D	TRT280628T18	1.65	670.540
28.06.2028	121T2D	TRT280628T26	1.65	670.540
28.06.2028	121T2DA280628	TRT280628A19	1.65	588.255
01.01.2025	121T2DK13280628	TRT010125K16	1.65	10.884
02.07.2025	121T2DK14280628	TRT020725K19	1.65	10.708
31.12.2025	121T2DK15280628	TRT311225K17	1.65	10.534
01.07.2026	121T2DK16280628	TRT010726K19	1.65	10.363
30.12.2026	121T2DK17280628	TRT301226K17	1.65	10.195

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ

3- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHALE YOLU İLE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDEKSİLİ DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KUPON ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
30.06.2027	121T2DK18280628	TRT300627K14	1.65	10.029
29.12.2027	121T2DK19280628	TRT291227K19	1.65	9.866
28.06.2028	121T2DK20280628	TRT280628K17	1.65	9.706
28.05.2031	121T2D	TRT280531T14	1.50	443.433
28.05.2031	121T2D	TRT280531T22	1.50	443.433
28.05.2031	121T2DA280531	TRT280531A15	1.50	360.269
04.12.2024	121T2DK7280531	TRT041224K11	1.50	6.508
04.06.2025	121T2DK8280531	TRT040625K18	1.50	6.416
03.12.2025	121T2DK9280531	TRT031225K11	1.50	6.324
03.06.2026	121T2DK10280531	TRT030626K18	1.50	6.235
02.12.2026	121T2DK11280531	TRT021226K11	1.50	6.146
02.06.2027	121T2DK12280531	TRT020627K18	1.50	6.059
01.12.2027	121T2DK13280531	TRT011227K11	1.50	5.973
31.05.2028	121T2DK14280531	TRT310528K13	1.50	5.888
29.11.2028	121T2DK15280531	TRT291128K19	1.50	5.805
30.05.2029	121T2DK16280531	TRT300529K13	1.50	5.722
28.11.2029	121T2DK17280531	TRT281129K19	1.50	5.641
29.05.2030	121T2DK18280531	TRT290530K13	1.50	5.561
27.11.2030	121T2DK19280531	TRT271130K17	1.50	5.482
28.05.2031	121T2DK20280531	TRT280531K13	1.50	5.404
11.02.2032	121T2D	TRT110232T15	0.00	289.531
11.02.2032	121T2D	TRT110232T23	0.00	289.531
11.02.2032	121T2DA110232	TRT110232A16	0.00	289.531
21.08.2024	121T2DK5110232	TRT210824K24	0.00	0.000
19.02.2025	121T2DK6110232	TRT190225K23	0.00	0.000
20.08.2025	121T2DK7110232	TRT200825K24	0.00	0.000
18.02.2026	121T2DK8110232	TRT180226K23	0.00	0.000
19.08.2026	121T2DK9110232	TRT190826K26	0.00	0.000
17.02.2027	121T2DK10110232	TRT170227K15	0.00	0.000
18.08.2027	121T2DK11110232	TRT180827K18	0.00	0.000
16.02.2028	121T2DK12110232	TRT160228K15	0.00	0.000
16.08.2028	121T2DK13110232	TRT160828K19	0.00	0.000
14.02.2029	121T2DK14110232	TRT140229K16	0.00	0.000
15.08.2029	121T2DK15110232	TRT150829K19	0.00	0.000
13.02.2030	121T2DK16110232	TRT130230K14	0.00	0.000
14.08.2030	121T2DK17110232	TRT140830K17	0.00	0.000
12.02.2031	121T2DK18110232	TRT120231K14	0.00	0.000
13.08.2031	121T2DK19110232	TRT130831K17	0.00	0.000
11.02.2032	121T2DK20110232	TRT110232K14	0.00	0.000
04.08.2032	121T2D	TRT040832T18	0.00	189.518
04.08.2032	121T2D	TRT040832T26	0.00	189.518
04.08.2032	121T2DA040832	TRT040832A19	0.00	189.518
12.02.2025	121T2DK5040832	TRT120225K38	0.00	0.000
13.08.2025	121T2DK6040832	TRT130825K31	0.00	0.000
11.02.2026	121T2DK7040832	TRT110226K38	0.00	0.000
12.08.2026	121T2DK8040832	TRT120826K23	0.00	0.000
10.02.2027	121T2DK9040832	TRT100227K20	0.00	0.000
11.08.2027	121T2DK10040832	TRT110827K23	0.00	0.000
09.02.2028	121T2DK11040832	TRT090228K14	0.00	0.000
09.08.2028	121T2DK12040832	TRT090828K18	0.00	0.000
07.02.2029	121T2DK13040832	TRT070229K15	0.00	0.000
08.08.2029	121T2DK14040832	TRT080829K18	0.00	0.000
06.02.2030	121T2DK15040832	TRT060230K13	0.00	0.000
07.08.2030	121T2DK16040832	TRT070830K16	0.00	0.000
05.02.2031	121T2DK17040832	TRT050231K13	0.00	0.000
06.08.2031	121T2DK18040832	TRT060831K16	0.00	0.000
04.02.2032	121T2DK19040832	TRT040232K13	0.00	0.000
04.08.2032	121T2DK20040832	TRT040832K17	0.00	0.000
12.01.2033	121T2D	TRT120133T14	0.00	162.071
12.01.2033	121T2D	TRT120133T22	0.00	162.071
12.01.2033	121T2DA120133	TRT120133A15	0.00	162.071
22.01.2025	121T2DK4120133	TRT220125K11	0.00	0.000
23.07.2025	121T2DK5120133	TRT230725K14	0.00	0.000
21.01.2026	121T2DK6120133	TRT210126K11	0.00	0.000
22.07.2026	121T2DK7120133	TRT220726K14	0.00	0.000



TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ

3- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHALE YOLU İLE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDEKSİLİ DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KUPON ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
20.01.2027	121T2DK8120133	TRT200127K11	0.00	0.000
21.07.2027	121T2DK9120133	TRT210727K14	0.00	0.000
19.01.2028	121T2DK10120133	TRT190128K13	0.00	0.000
19.07.2028	121T2DK11120133	TRT190728K17	0.00	0.000
17.01.2029	121T2DK12120133	TRT170129K14	0.00	0.000
18.07.2029	121T2DK13120133	TRT180729K17	0.00	0.000
16.01.2030	121T2DK14120133	TRT160130K12	0.00	0.000
17.07.2030	121T2DK15120133	TRT170730K15	0.00	0.000
15.01.2031	121T2DK16120133	TRT150131K12	0.00	0.000
16.07.2031	121T2DK17120133	TRT160731K15	0.00	0.000
14.01.2032	121T2DK18120133	TRT140132K12	0.00	0.000
14.07.2032	121T2DK19120133	TRT140732K16	0.00	0.000
12.01.2033	121T2DK20120133	TRT120133K13	0.00	0.000
07.09.2033	121T2D	TRT070933T13	0.00	170.550
07.09.2033	121T2D	TRT070933T21	0.00	170.550
07.09.2033	121T2DA070933	TRT070933A14	0.00	170.550
18.09.2024	121T2DK2070933	TRT180924K51	0.00	0.000
19.03.2025	121T2DK3070933	TRT190325K48	0.00	0.000
17.09.2025	121T2DK4070933	TRT170925K44	0.00	0.000
18.03.2026	121T2DK5070933	TRT180326K48	0.00	0.000
16.09.2026	121T2DK6070933	TRT160926K44	0.00	0.000
17.03.2027	121T2DK7070933	TRT170327K48	0.00	0.000
15.09.2027	121T2DK8070933	TRT150927K36	0.00	0.000
15.03.2028	121T2DK9070933	TRT150328K23	0.00	0.000
13.09.2028	121T2DK10070933	TRT130928K29	0.00	0.000
14.03.2029	121T2DK11070933	TRT140329K15	0.00	0.000
12.09.2029	121T2DK12070933	TRT120929K11	0.00	0.000
13.03.2030	121T2DK13070933	TRT130330K13	0.00	0.000
11.09.2030	121T2DK14070933	TRT110930K19	0.00	0.000
12.03.2031	121T2DK15070933	TRT120331K13	0.00	0.000
10.09.2031	121T2DK16070933	TRT100931K19	0.00	0.000
10.03.2032	121T2DK17070933	TRT100332K14	0.00	0.000
08.09.2032	121T2DK18070933	TRT080932K12	0.00	0.000
09.03.2033	121T2DK19070933	TRT090333K16	0.00	0.000
07.09.2033	121T2DK20070933	TRT070933K12	0.00	0.000
06.11.2024	61T2D	TRT061124T11	1.60	555.485
06.11.2024	61T2D	TRT061124T29	1.60	555.485
06.11.2024	61T2DA061124	TRT061124A12	1.60	546.737
06.11.2024	61T2DK10061124	TRT061124K10	1.60	8.748
29.01.2025	61T2D	TRT290125T15	1.18	510.474
29.01.2025	61T2D	TRT290125T23	1.18	510.474
29.01.2025	61T2DA290125	TRT290125A16	1.18	504.521
29.01.2025	61T2DK10290125	TRT290125K14	1.18	5.953
18.06.2025	61T2D	TRT180625T13	0.75	479.763
18.06.2025	61T2D	TRT180625T21	0.75	479.763
18.06.2025	61T2DA180625	TRT180625A14	0.75	472.521
18.12.2024	61T2DK9180625	TRT181224K15	0.75	3.698
18.06.2025	61T2DK10180625	TRT180625K12	0.75	3.544
19.07.2028	61T2D	TRT190728T34	0.00	154.250
19.07.2028	61T2D	TRT190728T42	0.00	154.250
19.07.2028	61T2DA190728	TRT190728A27	0.00	154.250
22.01.2025	61T2DK3190728	TRT220125K37	0.00	0.000
23.07.2025	61T2DK4190728	TRT230725K30	0.00	0.000
21.01.2026	61T2DK5190728	TRT210126K37	0.00	0.000
22.07.2026	61T2DK6190728	TRT220726K30	0.00	0.000
20.01.2027	61T2DK7190728	TRT200127K37	0.00	0.000
21.07.2027	61T2DK8190728	TRT210727K30	0.00	0.000
19.01.2028	61T2DK9190728	TRT190128K39	0.00	0.000
19.07.2028	61T2DK10190728	TRT190728K33	0.00	0.000
18.10.2028	61T2D	TRT181028T14	0.00	126.479
18.10.2028	61T2D	TRT181028T22	0.00	126.479
18.10.2028	61T2DA181028	TRT181028A15	0.00	126.479
23.10.2024	61T2DK2181028	TRT231024K28	0.00	0.000
23.04.2025	61T2DK3181028	TRT230425K25	0.00	0.000
22.10.2025	61T2DK4181028	TRT221025K28	0.00	0.000

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**3- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHALE YOLU İLE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDEKSLİ DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KUPON ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
22.04.2026	61T2DK5181028	TRT220426K25	0.00	0.000
21.10.2026	61T2DK6181028	TRT211026K28	0.00	0.000
21.04.2027	61T2DK7181028	TRT210427K25	0.00	0.000
20.10.2027	61T2DK8181028	TRT201027K28	0.00	0.000
19.04.2028	61T2DK9181028	TRT190428K28	0.00	0.000
18.10.2028	61T2DK10181028	TRT181028K21	0.00	0.000
14.02.2029	61T2D	TRT140229T17	0.00	109.459
14.02.2029	61T2D	TRT140229T25	0.00	109.459
14.02.2029	61T2DA140229	TRT140229A18	0.00	109.459
21.08.2024	61T2DK1140229	TRT210824K65	0.00	0.000
19.02.2025	61T2DK2140229	TRT190225K64	0.00	0.000
20.08.2025	61T2DK3140229	TRT200825K65	0.00	0.000
18.02.2026	61T2DK4140229	TRT180226K64	0.00	0.000
19.08.2026	61T2DK5140229	TRT190826K42	0.00	0.000
17.02.2027	61T2DK6140229	TRT170227K31	0.00	0.000
18.08.2027	61T2DK7140229	TRT180827K34	0.00	0.000
16.02.2028	61T2DK8140229	TRT160228K31	0.00	0.000
16.08.2028	61T2DK9140229	TRT160828K27	0.00	0.000
14.02.2029	61T2DK10140229	TRT140229K24	0.00	0.000
02.05.2029	61T2D	TRT020529T18	1.24	104.330
02.05.2029	61T2D	TRT020529T26	1.24	104.330
02.05.2029	61T2DA020529	TRT020529A19	1.24	91.888
06.11.2024	61T2DK1020529	TRT061124K51	1.24	1.355
07.05.2025	61T2DK2020529	TRT070525K40	1.24	1.329
05.11.2025	61T2DK3020529	TRT051125K44	1.24	1.303
06.05.2026	61T2DK4020529	TRT060526K40	1.24	1.279
04.11.2026	61T2DK5020529	TRT041126K44	1.24	1.254
05.05.2027	61T2DK6020529	TRT050527K32	1.24	1.230
03.11.2027	61T2DK7020529	TRT031127K28	1.24	1.207
03.05.2028	61T2DK8020529	TRT030528K25	1.24	1.184
01.11.2028	61T2DK9020529	TRT011128K29	1.24	1.162
02.05.2029	61T2DK10020529	TRT020529K25	1.24	1.139
08.05.2030	121TDOZ	TRT080530T19	0.00	456.572
23.02.2033	133TDOZ	TRT230233T10	0.00	325.652
21.02.2035	158TDOZ	TRT210235T10	0.00	325.652
18.02.2037	182TDOZ	TRT180237T13	0.00	325.652

**4- (b) T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN ALTINA DAYALI DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN NOMİNAL 1 ADET SENET İÇİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON ORANI	KUPON DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (1 ADET ÜZERİNDEN)
18.02.2026	24TA2	TRT180226T32	1.00	2,691.485157
18.03.2026	24TA2	TRT180326T15	1.00	2,687.384516
15.04.2026	24TA2	TRT150426T17	0.85	2,680.603813
12.06.2026	24TA2	TRT120626T18	0.85	2,673.383755
03.07.2026	24TA2	TRT030726T18	0.85	2,670.769596
09.10.2024	36TA2	TRT091024T19	0.75	2,679.585975
27.01.2025	36TA2	TRT270125T17	1.00	2,668.199373
21.05.2025	36TA2	TRT210525T19	1.50	2,684.528712

**5- (a) T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN AVRO CİNSİ DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	BUGÜNKÜ DEĞER (1000 AVRO KARŞ.)
04.02.2026	24T232	TRT040226F18	2.00	37,035.29
22.05.2026	24T232	TRT220526F13	1.90	37,322.74

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

5- (b) T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN AVRO CİNSİ ÖZEL TERTİP DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	VADEYE KALAN GÜN SAYISI	BUGÜNKÜ DEĞER (1000 AVRO KARŞ.)
25.02.2032	121TOZ32	TRT250232F15	2748	36,994.60

6- T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINCA İHRAÇ EDİLEN AMERİKAN DOLARI CİNSİ DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİNİN DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KUPON FAİZ ORANI	BUGÜNKÜ DEĞER (1000 ABD Doları KARŞ.)
08.08.2025	12T201	TRT080825F19	2.37	33,706.32
23.07.2025	24T201	TRT230725F11	3.00	33,804.64
22.08.2025	24T201	TRT220825F11	3.00	34,648.10

7- TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI TARAFINDAN İHRAÇ EDİLEN LİKİDİTE SENETLERİ BULUNMAMAKTADIR.

**B) KİRA SERTİFİKALARI**

1- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDIR.

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
23.06.2032	121D2	TRD230632T15	9.04	74.709
23.06.2032	121D2	TRD230632T23	9.04	74.709
23.06.2032	121D2A230632	TRD230632A16	9.04	16.673
01.01.2025	121D2K5230632	TRD010125K14	9.04	7.923
02.07.2025	121D2K6230632	TRD020725K17	9.04	6.514
31.12.2025	121D2K7230632	TRD311225K15	9.04	5.545
01.07.2026	121D2K8230632	TRD010726K17	9.04	4.856
30.12.2026	121D2K9230632	TRD301226K15	9.04	4.346
30.06.2027	121D2K10230632	TRD300627K12	9.04	3.947
29.12.2027	121D2K11230632	TRD291227K17	9.04	3.614
28.06.2028	121D2K12230632	TRD280628K15	9.04	3.321
27.12.2028	121D2K13230632	TRD271228K18	9.04	3.054
27.06.2029	121D2K14230632	TRD270629K15	9.04	2.803
26.12.2029	121D2K15230632	TRD261229K18	9.04	2.563
26.06.2030	121D2K16230632	TRD260630K13	9.04	2.333
25.12.2030	121D2K17230632	TRD251230K16	9.04	2.112
25.06.2031	121D2K18230632	TRD250631K13	9.04	1.900
24.12.2031	121D2K19230632	TRD241231K16	9.04	1.698
23.06.2032	121D2K20230632	TRD230632K14	9.04	1.507
04.08.2032	121D2	TRD040832T16	8.07	66.515
04.08.2032	121D2	TRD040832T24	8.07	66.515
04.08.2032	121D2A040832	TRD040832A17	8.07	16.205
12.02.2025	121D2K5040832	TRD120225K10	8.07	6.724
13.08.2025	121D2K6040832	TRD130825K13	8.07	5.588
11.02.2026	121D2K7040832	TRD110226K10	8.07	4.789
12.08.2026	121D2K8040832	TRD120826K13	8.07	4.218
10.02.2027	121D2K9040832	TRD100227K10	8.07	3.791
11.08.2027	121D2K10040832	TRD110827K13	8.07	3.450
09.02.2028	121D2K11040832	TRD090228K12	8.07	3.163
09.08.2028	121D2K12040832	TRD090828K16	8.07	2.908
07.02.2029	121D2K13040832	TRD070229K13	8.07	2.674
08.08.2029	121D2K14040832	TRD080829K16	8.07	2.452
06.02.2030	121D2K15040832	TRD060230K11	8.07	2.240
07.08.2030	121D2K16040832	TRD070830K14	8.07	2.036
05.02.2031	121D2K17040832	TRD050231K11	8.07	1.841
06.08.2031	121D2K18040832	TRD060831K14	8.07	1.653
04.02.2032	121D2K19040832	TRD040232K11	8.07	1.475
04.08.2032	121D2K20040832	TRD040832K15	8.07	1.308
27.10.2032	121D2	TRD271032T15	5.86	55.304
27.10.2032	121D2	TRD271032T23	5.86	55.304
27.10.2032	121D2A271032	TRD271032A16	5.86	15.293

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**1- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
06.11.2024	121D2K4271032	TRD061124K18	5.86	5.455
07.05.2025	121D2K5271032	TRD070525K14	5.86	4.464
05.11.2025	121D2K6271032	TRD051125K18	5.86	3.765
06.05.2026	121D2K7271032	TRD060526K14	5.86	3.270
04.11.2026	121D2K8271032	TRD041126K18	5.86	2.910
05.05.2027	121D2K9271032	TRD050527K14	5.86	2.632
03.11.2027	121D2K10271032	TRD031127K18	5.86	2.406
03.05.2028	121D2K11271032	TRD030528K15	5.86	2.209
01.11.2028	121D2K12271032	TRD011128K19	5.86	2.032
02.05.2029	121D2K13271032	TRD020529K15	5.86	1.866
31.10.2029	121D2K14271032	TRD311029K13	5.86	1.709
01.05.2030	121D2K15271032	TRD010530K13	5.86	1.558
30.10.2030	121D2K16271032	TRD301030K11	5.86	1.412
30.04.2031	121D2K17271032	TRD300431K18	5.86	1.273
29.10.2031	121D2K18271032	TRD291031K13	5.86	1.140
28.04.2032	121D2K19271032	TRD280432K11	5.86	1.014
27.10.2032	121D2K20271032	TRD271032K14	5.86	0.896
23.02.2033	121D2	TRD230233T18	5.71	55.557
23.02.2033	121D2	TRD230233T26	5.71	55.557
23.02.2033	121D2A230233	TRD230233A19	5.71	14.052
04.09.2024	121D2K3230233	TRD040924K14	5.71	5.614
05.03.2025	121D2K4230233	TRD050325K18	5.71	4.642
03.09.2025	121D2K5230233	TRD030925K14	5.71	3.878
04.03.2026	121D2K6230233	TRD040326K18	5.71	3.335
02.09.2026	121D2K7230233	TRD020926K14	5.71	2.945
03.03.2027	121D2K8230233	TRD030327K18	5.71	2.652
01.09.2027	121D2K9230233	TRD010927K14	5.71	2.416
01.03.2028	121D2K10230233	TRD010328K19	5.71	2.216
30.08.2028	121D2K11230233	TRD300828K19	5.71	2.038
28.02.2029	121D2K12230233	TRD280229K18	5.71	1.873
29.08.2029	121D2K13230233	TRD290829K11	5.71	1.717
27.02.2030	121D2K14230233	TRD270230K16	5.71	1.568
28.08.2030	121D2K15230233	TRD280830K19	5.71	1.425
26.02.2031	121D2K16230233	TRD260231K16	5.71	1.287
27.08.2031	121D2K17230233	TRD270831K19	5.71	1.155
25.02.2032	121D2K18230233	TRD250232K16	5.71	1.030
25.08.2032	121D2K19230233	TRD250832K10	5.71	0.912
23.02.2033	121D2K20230233	TRD230233K17	5.71	0.802
07.09.2033	121D2	TRD070933T11	13.19	108.720
07.09.2033	121D2	TRD070933T29	13.19	108.720
07.09.2033	121D2A070933	TRD070933A12	13.19	12.148
18.09.2024	121D2K2070933	TRD180924K34	13.19	12.825
19.03.2025	121D2K3070933	TRD190325K38	13.19	10.568
17.09.2025	121D2K4070933	TRD170925K34	13.19	8.846
18.03.2026	121D2K5070933	TRD180326K20	13.19	7.624
16.09.2026	121D2K6070933	TRD160926K26	13.19	6.745
17.03.2027	121D2K7070933	TRD170327K12	13.19	6.080
15.09.2027	121D2K8070933	TRD150927K18	13.19	5.544
15.03.2028	121D2K9070933	TRD150328K13	13.19	5.087
13.09.2028	121D2K10070933	TRD130928K19	13.19	4.678
14.03.2029	121D2K11070933	TRD140329K13	13.19	4.299
12.09.2029	121D2K12070933	TRD120929K19	13.19	3.940
13.03.2030	121D2K13070933	TRD130330K11	13.19	3.596
11.09.2030	121D2K14070933	TRD110930K17	13.19	3.266
12.03.2031	121D2K15070933	TRD120331K11	13.19	2.948
10.09.2031	121D2K16070933	TRD100931K17	13.19	2.645
10.03.2032	121D2K17070933	TRD100332K12	13.19	2.357
08.09.2032	121D2K18070933	TRD080932K10	13.19	2.087
09.03.2033	121D2K19070933	TRD090333K14	13.19	1.835
07.09.2033	121D2K20070933	TRD070933K10	13.19	1.602
15.04.2026	24D2	TRD150426T49	20.23	116.282
15.04.2026	24D2	TRD150426T56	20.23	116.282
15.04.2026	24D2A150426	TRD150426A24	20.23	56.637
16.10.2024	24D2K1150426	TRD161024K41	20.23	19.208

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**1- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
16.04.2025	24D2K2150426	TRD160425K48	20.23	15.744
15.10.2025	24D2K3150426	TRD151025K41	20.23	13.235
15.04.2026	24D2K4150426	TRD150426K48	20.23	11.458
06.05.2026	24D2	TRD060526T15	20.45	114.964
06.05.2026	24D2	TRD060526T23	20.45	114.964
06.05.2026	24D2A060526	TRD060526A16	20.45	55.801
06.11.2024	24D2K1060526	TRD061124K26	20.45	19.036
07.05.2025	24D2K2060526	TRD070525K22	20.45	15.578
05.11.2025	24D2K3060526	TRD051125K26	20.45	13.138
06.05.2026	24D2K4060526	TRD060526K22	20.45	11.411
22.07.2026	24D2	TRD220726T13	19.27	104.896
22.07.2026	24D2	TRD220726T21	19.27	104.896
22.07.2026	24D2A220726	TRD220726A14	19.27	52.978
22.01.2025	24D2K1220726	TRD220125K43	19.27	16.475
23.07.2025	24D2K2220726	TRD230725K46	19.27	13.610
21.01.2026	24D2K3220726	TRD210126K43	19.27	11.624
22.07.2026	24D2K4220726	TRD220726K46	19.27	10.209
12.08.2026	24D2	TRD120826T14	18.85	102.067
12.08.2026	24D2	TRD120826T22	18.85	102.067
12.08.2026	24D2A120826	TRD120826A15	18.85	52.269
12.02.2025	24D2K1120826	TRD120225K28	18.85	15.705
13.08.2025	24D2K2120826	TRD130825K21	18.85	13.053
11.02.2026	24D2K3120826	TRD110226K28	18.85	11.187
12.08.2026	24D2K4120826	TRD120826K21	18.85	9.853
21.08.2024	49D2	TRD210824T15	6.80	106.281
21.08.2024	49D2	TRD210824T23	6.80	106.281
21.08.2024	49D2A210824	TRD210824A16	6.80	99.514
21.08.2024	49D2K8210824	TRD210824K14	6.80	6.767
03.12.2025	61D2	TRD031225T10	6.60	77.751
03.12.2025	61D2	TRD031225T28	6.60	77.751
03.12.2025	61D2A031225	TRD031225A11	6.60	62.752
04.12.2024	61D2K8031225	TRD041224K19	6.60	5.969
04.06.2025	61D2K9031225	TRD040625K16	6.60	4.888
03.12.2025	61D2K10031225	TRD031225K19	6.60	4.142
16.09.2026	61D2	TRD160926T19	8.40	80.820
16.09.2026	61D2	TRD160926T27	8.40	80.820
16.09.2026	61D2A160926	TRD160926A10	8.40	51.138
18.09.2024	61D2K6160926	TRD180924K26	8.40	8.168
19.03.2025	61D2K7160926	TRD190325K20	8.40	6.730
17.09.2025	61D2K8160926	TRD170925K26	8.40	5.633
18.03.2026	61D2K9160926	TRD180326K12	8.40	4.855
16.09.2026	61D2K10160926	TRD160926K18	8.40	4.296
08.09.2027	61D2	TRD080927T18	5.09	64.767
08.09.2027	61D2	TRD080927T26	5.09	64.767
08.09.2027	61D2A080927	TRD080927A19	5.09	42.174
11.09.2024	61D2K4080927	TRD110924K15	5.09	4.977
12.03.2025	61D2K5080927	TRD120325K19	5.09	4.108
10.09.2025	61D2K6080927	TRD100925K15	5.09	3.435
11.03.2026	61D2K7080927	TRD110326K19	5.09	2.957
09.09.2026	61D2K8080927	TRD090926K17	5.09	2.614
10.03.2027	61D2K9080927	TRD100327K19	5.09	2.355
08.09.2027	61D2K10080927	TRD080927K17	5.09	2.147
06.10.2027	61D2	TRD061027T17	5.23	64.324
06.10.2027	61D2	TRD061027T25	5.23	64.324
06.10.2027	61D2A061027	TRD061027A18	5.23	41.606
09.10.2024	61D2K4061027	TRD091024K16	5.23	4.997
09.04.2025	61D2K5061027	TRD090425K13	5.23	4.100
08.10.2025	61D2K6061027	TRD081025K16	5.23	3.443
08.04.2026	61D2K7061027	TRD080426K13	5.23	2.977
07.10.2026	61D2K8061027	TRD071026K16	5.23	2.641
07.04.2027	61D2K9061027	TRD070427K13	5.23	2.384
06.10.2027	61D2K10061027	TRD061027K16	5.23	2.176
19.01.2028	61D2	TRD190128T12	4.79	58.731
19.01.2028	61D2	TRD190128T20	4.79	58.731

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**1- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
19.01.2028	61D2A190128	TRD190128A13	4.79	39.585
22.01.2025	61D2K4190128	TRD220125K27	4.79	4.095
23.07.2025	61D2K5190128	TRD230725K20	4.79	3.383
21.01.2026	61D2K6190128	TRD210126K27	4.79	2.889
22.07.2026	61D2K7190128	TRD220726K20	4.79	2.538
20.01.2027	61D2K8190128	TRD200127K27	4.79	2.276
21.07.2027	61D2K9190128	TRD210727K12	4.79	2.069
19.01.2028	61D2K10190128	TRD190128K11	4.79	1.896
16.02.2028	61D2	TRD160228T14	4.64	61.823
16.02.2028	61D2	TRD160228T22	4.64	61.823
16.02.2028	61D2A160228	TRD160228A15	4.64	39.070
21.08.2024	61D2K3160228	TRD210824K22	4.64	4.617
19.02.2025	61D2K4160228	TRD190225K13	4.64	3.829
20.08.2025	61D2K5160228	TRD200825K14	4.64	3.192
18.02.2026	61D2K6160228	TRD180226K13	4.64	2.739
19.08.2026	61D2K7160228	TRD190826K16	4.64	2.415
17.02.2027	61D2K8160228	TRD170227K13	4.64	2.171
18.08.2027	61D2K9160228	TRD180827K16	4.64	1.977
16.02.2028	61D2K10160228	TRD160228K13	4.64	1.813
14.06.2028	61D2	TRD140628T12	8.62	75.597
14.06.2028	61D2	TRD140628T20	8.62	75.597
14.06.2028	61D2A140628	TRD140628A13	8.62	36.979
18.12.2024	61D2K3140628	TRD181224K13	8.62	7.677
18.06.2025	61D2K4140628	TRD180625K10	8.62	6.297
17.12.2025	61D2K5140628	TRD171225K13	8.62	5.347
17.06.2026	61D2K6140628	TRD170626K10	8.62	4.673
16.12.2026	61D2K7140628	TRD161226K13	8.62	4.177
16.06.2027	61D2K8140628	TRD160627K10	8.62	3.790
15.12.2027	61D2K9140628	TRD151227K13	8.62	3.469
14.06.2028	61D2K10140628	TRD140628K11	8.62	3.188
02.08.2028	61D2	TRD020828T14	9.79	78.394
02.08.2028	61D2	TRD020828T22	9.79	78.394
02.08.2028	61D2A020828	TRD020828A15	9.79	36.155
05.02.2025	61D2K3020828	TRD050225K19	9.79	8.228
06.08.2025	61D2K4020828	TRD060825K12	9.79	6.824
04.02.2026	61D2K5020828	TRD040226K19	9.79	5.841
05.08.2026	61D2K6020828	TRD050826K12	9.79	5.140
03.02.2027	61D2K7020828	TRD030227K19	9.79	4.616
04.08.2027	61D2K8020828	TRD040827K12	9.79	4.200
02.02.2028	61D2K9020828	TRD020228K19	9.79	3.850
02.08.2028	61D2K10020828	TRD020828K13	9.79	3.540
11.10.2028	61D2	TRD111028T19	14.26	107.032
11.10.2028	61D2	TRD111028T27	14.26	107.032
11.10.2028	61D2A111028	TRD111028A10	14.26	35.009
16.10.2024	61D2K2111028	TRD161024K33	14.26	13.540
16.04.2025	61D2K3111028	TRD160425K30	14.26	11.098
15.10.2025	61D2K4111028	TRD151025K33	14.26	9.329
15.04.2026	61D2K5111028	TRD150426K30	14.26	8.077
14.10.2026	61D2K6111028	TRD141026K25	14.26	7.169
14.04.2027	61D2K7111028	TRD140427K22	14.26	6.476
13.10.2027	61D2K8111028	TRD131027K25	14.26	5.913
12.04.2028	61D2K9111028	TRD120428K23	14.26	5.429
11.10.2028	61D2K10111028	TRD111028K26	14.26	4.992
08.11.2028	61D2	TRD081128T13	16.48	116.090
08.11.2028	61D2	TRD081128T21	16.48	116.090
08.11.2028	61D2A081128	TRD081128A14	16.48	34.559
13.11.2024	61D2K2081128	TRD131124K19	16.48	15.234
14.05.2025	61D2K3081128	TRD140525K15	16.48	12.465
12.11.2025	61D2K4081128	TRD121125K19	16.48	10.525
13.05.2026	61D2K5081128	TRD130526K15	16.48	9.151
11.11.2026	61D2K6081128	TRD111126K19	16.48	8.149
12.05.2027	61D2K7081128	TRD120527K15	16.48	7.376
10.11.2027	61D2K8081128	TRD101127K19	16.48	6.743
10.05.2028	61D2K9081128	TRD100528K16	16.48	6.193

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**1- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
08.11.2028	61D2K10081128	TRD081128K12	16.48	5.695
06.12.2028	61D2	TRD061228T14	14.28	103.307
06.12.2028	61D2	TRD061228T22	14.28	103.307
06.12.2028	61D2A061228	TRD061228A15	14.28	34.114
11.12.2024	61D2K2061228	TRD111224K10	14.28	12.817
11.06.2025	61D2K3061228	TRD110625K17	14.28	10.504
10.12.2025	61D2K4061228	TRD101225K10	14.28	8.909
10.06.2026	61D2K5061228	TRD100626K17	14.28	7.779
09.12.2026	61D2K6061228	TRD091226K12	14.28	6.948
09.06.2027	61D2K7061228	TRD090627K19	14.28	6.301
08.12.2027	61D2K8061228	TRD081227K12	14.28	5.765
07.06.2028	61D2K9061228	TRD070628K10	14.28	5.298
06.12.2028	61D2K10061228	TRD061228K13	14.28	4.872
17.01.2029	61D2	TRD170129T13	14.34	100.790
17.01.2029	61D2	TRD170129T21	14.34	100.790
17.01.2029	61D2A170129	TRD170129A14	14.34	33.455
22.01.2025	61D2K2170129	TRD220125K35	14.34	12.260
23.07.2025	61D2K3170129	TRD230725K38	14.34	10.128
21.01.2026	61D2K4170129	TRD210126K35	14.34	8.650
22.07.2026	61D2K5170129	TRD220726K38	14.34	7.597
20.01.2027	61D2K6170129	TRD200127K35	14.34	6.814
21.07.2027	61D2K7170129	TRD210727K20	14.34	6.195
19.01.2028	61D2K8170129	TRD190128K29	14.34	5.676
19.07.2028	61D2K9170129	TRD190728K15	14.34	5.218
17.01.2029	61D2K10170129	TRD170129K12	14.34	4.797
14.02.2029	61D2	TRD140229T15	13.79	110.150
14.02.2029	61D2	TRD140229T23	13.79	110.150
14.02.2029	61D2A140229	TRD140229A16	13.79	33.021
21.08.2024	61D2K1140229	TRD210824K30	13.79	13.723
19.02.2025	61D2K2140229	TRD190225K21	13.79	11.378
20.08.2025	61D2K3140229	TRD200825K22	13.79	9.487
18.02.2026	61D2K4140229	TRD180226K21	13.79	8.140
19.08.2026	61D2K5140229	TRD190826K24	13.79	7.176
17.02.2027	61D2K6140229	TRD170227K21	13.79	6.453
18.08.2027	61D2K7140229	TRD180827K24	13.79	5.876
16.02.2028	61D2K8140229	TRD160228K21	13.79	5.388
16.08.2028	61D2K9140229	TRD160828K17	13.79	4.954
14.02.2029	61D2K10140229	TRD140229K14	13.79	4.554
14.03.2029	61D2	TRD140329T14	15.00	114.806
14.03.2029	61D2	TRD140329T22	15.00	114.806
14.03.2029	61D2A140329	TRD140329A15	15.00	32.590
18.09.2024	61D2K1140329	TRD180924K42	15.00	14.585
19.03.2025	61D2K2140329	TRD190325K46	15.00	12.018
17.09.2025	61D2K3140329	TRD170925K42	15.00	10.060
18.03.2026	61D2K4140329	TRD180326K38	15.00	8.670
16.09.2026	61D2K5140329	TRD160926K34	15.00	7.671
17.03.2027	61D2K6140329	TRD170327K20	15.00	6.914
15.09.2027	61D2K7140329	TRD150927K26	15.00	6.305
15.03.2028	61D2K8140329	TRD150328K21	15.00	5.785
13.09.2028	61D2K9140329	TRD130928K27	15.00	5.320
14.03.2029	61D2K10140329	TRD140329K21	15.00	4.888

**2- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDESLİ KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
28.05.2031	121D2D	TRD280531T12	1.59	679.967
28.05.2031	121D2D	TRD280531T20	1.59	679.967
28.05.2031	121D2DA280531	TRD280531A13	1.59	568.016
04.12.2024	121D2DK7280531	TRD041224K27	1.59	7.038
04.06.2025	121D2DK8280531	TRD040625K24	1.59	7.174
03.12.2025	121D2DK9280531	TRD031225K27	1.59	7.313

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**2- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDEKSLİ KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KİRA GETİRİSİ	KİRA GETİRİSİ DAHİL BÜGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
03.06.2026	121D2DK10280531	TRD030626K16	1.59	7.455
02.12.2026	121D2DK11280531	TRD021226K19	1.59	7.599
02.06.2027	121D2DK12280531	TRD020627K16	1.59	7.747
01.12.2027	121D2DK13280531	TRD011227K19	1.59	7.897
31.05.2028	121D2DK14280531	TRD310528K11	1.59	8.050
29.11.2028	121D2DK15280531	TRD291128K17	1.59	8.205
30.05.2029	121D2DK16280531	TRD300529K11	1.59	8.364
28.11.2029	121D2DK17280531	TRD281129K17	1.59	8.526
29.05.2030	121D2DK18280531	TRD290530K11	1.59	8.692
27.11.2030	121D2DK19280531	TRD271130K15	1.59	8.860
28.05.2031	121D2DK20280531	TRD280531K11	1.59	9.031
07.04.2032	121D2D	TRD070432T17	0.00	293.043
07.04.2032	121D2D	TRD070432T25	0.00	293.043
07.04.2032	121D2DA070432	TRD070432A18	0.00	293.043
16.10.2024	121D2DK5070432	TRD161024K25	0.00	0.000
16.04.2025	121D2DK6070432	TRD160425K22	0.00	0.000
15.10.2025	121D2DK7070432	TRD151025K25	0.00	0.000
15.04.2026	121D2DK8070432	TRD150426K22	0.00	0.000
14.10.2026	121D2DK9070432	TRD141026K17	0.00	0.000
14.04.2027	121D2DK10070432	TRD140427K14	0.00	0.000
13.10.2027	121D2DK11070432	TRD131027K17	0.00	0.000
12.04.2028	121D2DK12070432	TRD120428K15	0.00	0.000
11.10.2028	121D2DK13070432	TRD111028K18	0.00	0.000
11.04.2029	121D2DK14070432	TRD110429K15	0.00	0.000
10.10.2029	121D2DK15070432	TRD101029K18	0.00	0.000
10.04.2030	121D2DK16070432	TRD100430K13	0.00	0.000
09.10.2030	121D2DK17070432	TRD091030K18	0.00	0.000
09.04.2031	121D2DK18070432	TRD090431K15	0.00	0.000
08.10.2031	121D2DK19070432	TRD081031K18	0.00	0.000
07.04.2032	121D2DK20070432	TRD070432K16	0.00	0.000
02.06.2027	36D2D	TRD020627T17	1.63	107.801
02.06.2027	36D2D	TRD020627T25	1.63	107.801
02.06.2027	36D2DA020627	TRD020627A18	1.63	97.834
04.12.2024	36D2DK1020627	TRD041224K35	1.63	1.729
04.06.2025	36D2DK2020627	TRD040625K32	1.63	1.701
03.12.2025	36D2DK3020627	TRD031225K35	1.63	1.674
03.06.2026	36D2DK4020627	TRD030626K24	1.63	1.647
02.12.2026	36D2DK5020627	TRD021226K27	1.63	1.621
02.06.2027	36D2DK6020627	TRD020627K24	1.63	1.595
30.10.2024	61D2D	TRD301024T10	1.63	544.057
30.10.2024	61D2D	TRD301024T28	1.63	544.057
30.10.2024	61D2DA301024	TRD301024A11	1.63	535.331
30.10.2024	61D2DK10301024	TRD301024K19	1.63	8.726
02.04.2025	61D2D	TRD020425T11	1.70	521.544
02.04.2025	61D2D	TRD020425T29	1.70	521.544
02.04.2025	61D2DA020425	TRD020425A12	1.70	504.254
02.10.2024	61D2DK9020425	TRD021024K13	1.70	8.718
02.04.2025	61D2DK10020425	TRD020425K10	1.70	8.572
17.09.2025	61D2D	TRD170925T19	0.95	525.914
17.09.2025	61D2D	TRD170925T27	0.95	525.914
17.09.2025	61D2DA170925	TRD170925A10	0.95	511.593
18.09.2024	61D2DK8170925	TRD180924K18	0.95	4.688
19.03.2025	61D2DK9170925	TRD190325K12	0.95	4.773
17.09.2025	61D2DK10170925	TRD170925K18	0.95	4.860
15.04.2026	61D2D	TRD150426T15	1.43	468.054
15.04.2026	61D2D	TRD150426T23	1.43	468.054
15.04.2026	61D2DA150426	TRD150426A16	1.43	442.658
16.10.2024	61D2DK7150426	TRD161024K17	1.43	6.368
16.04.2025	61D2DK8150426	TRD160425K14	1.43	6.355
15.10.2025	61D2DK9150426	TRD151025K17	1.43	6.343
15.04.2026	61D2DK10150426	TRD150426K14	1.43	6.330
20.01.2027	61D2D	TRD200127T10	0.00	316.113
20.01.2027	61D2D	TRD200127T28	0.00	316.113
20.01.2027	61D2DA200127	TRD200127A11	0.00	316.113



**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASINCA BELİRLENEN DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ VE KİRA SERTİFİKALARININ TİP VE VADELER İTİBARIYLA 17.08.2024 TARİHİNDEKİ GÖSTERGE NİTELİĞİNDEKİ GÜNLÜK DEĞERLERİ**

**2- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN TÜKETİCİ FİYATLARINA ENDEKSİLİ KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	REEL KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (100.-TL ÜZERİNDEN)
22.01.2025	61D2DK6200127	TRD220125K19	0.00	0.000
23.07.2025	61D2DK7200127	TRD230725K12	0.00	0.000
21.01.2026	61D2DK8200127	TRD210126K19	0.00	0.000
22.07.2026	61D2DK9200127	TRD220726K12	0.00	0.000
20.01.2027	61D2DK10200127	TRD200127K19	0.00	0.000

**3- (b) HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN ALTINA DAYALI KİRA SERTİFİKALARININ 1 ADET SERTİFİKA İÇİN DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (1 ADET ÜZERİNDEN)
18.02.2026	24DA2	TRD180226T14	1.00	2,691.485157
18.03.2026	24DA2	TRD180326T13	1.00	2,687.384516
15.04.2026	24DA2	TRD150426T31	0.85	2,680.603813
12.06.2026	24DA2	TRD120626T16	0.85	2,673.383755
03.07.2026	24DA2	TRD030726T16	0.85	2,670.769596
09.10.2024	36DA2	TRD091024T17	0.75	2,679.585975
27.01.2025	36DA2	TRD270125T15	1.00	2,668.199373
21.05.2025	36DA2	TRD210525T17	1.50	2,684.528712

**4- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN AVRO CİNSİ KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (1000 AVRO KARŞ.)
04.02.2026	24D232	TRD040226F16	2.00	37,035.29
22.05.2026	24D232	TRD220526F11	1.90	37,322.74

**5- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI VARLIK KİRALAMA ŞİRKETİNCE İHRAÇ EDİLEN AMERİKAN DOLARI CİNSİ KİRA SERTİFİKALARININ DEĞERLERİ AŞAĞIDADIR.**

VADE TARİHİ	TCMB KODU	ISIN KODU	KİRA GETİRİSİ ORANI	KİRA GETİRİSİ DAHİL BUGÜNKÜ DEĞER (1000 ABD Doları KARŞ.)
23.07.2025	24D201	TRD230725F19	3.00	33,804.64
22.08.2025	24D201	TRD220825F19	3.00	34,648.10

## İ Ç İ N D E K İ L E R

### YÜRÜTME VE İDARE BÖLÜMÜ

Sayfa

#### MİLLETLERARASI ANDLAŞMALAR

- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Bünyesinde Hazırlanan Ekli Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Anlaşmanın Eklerinde Yapılan 2023 Yılına Ait Değişikliklerin Onaylanması Hakkında Karar (Karar Sayısı: 8851) 1
- Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı (2014-2020) Finansman Anlaşmasının Tadiline İlişkin Olarak Türkiye Cumhuriyeti ile Avrupa Komisyonu Arasında Teati Edilen Ekli 6/2/2024 ve 25/3/2024 Tarihli Mektupların Onaylanması Hakkında Karar (Karar Sayısı: 8852) 208
- Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Kırgız Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu Arasında Madencilik Alanında Mutabakat Zaptının Onaylanması Hakkında Karar (Karar Sayısı: 8853) 218
- Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Cibuti Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Madencilik ve Jeoloji Alanında İşbirliğine İlişkin Mutabakat Zaptının Onaylanması Hakkında Karar (Karar Sayısı: 8854) 234

#### YÖNETMELİKLER

- Millî Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 247
- Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 253
- Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 260
- İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 261
- Tıbbi Amaçlı Olmayan Belirli Aktif Ürün Gruplarının Yeniden Sınıflandırılmasına İlişkin Yönetmelik 266
- Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 267

#### TEBLİĞLER

- Hayvancılık Desteklemeleri Uygulama Tebliği (No: 2024/23) 271
- Belirli Sınıf D İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihazlara Yönelik Ortak Spesifikasyonlar Hakkında Tebliğ 310

#### İLÂN BÖLÜMÜ

- a - Yargı İlanları 367
- b - Artırma, Eksiltme ve İhale İlanları 368
- c - Çeşitli İlanlar 382
- T.C. Merkez Bankasıncı Belirlenen Döviz Kurları ve Devlet İç Borçlanma Senetlerinin Günlük Değerleri 415