



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: Helyum
EC numarası	: 231-168-5
CAS numarası	: 7440-59-7
Formülü	: He

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Bilinen ilgili kullanımları	: Endüstriyel ve mesleki. Kullanmadan önce risk değerlendirmesi yapın. Test gazı/Kalibrasyon gazı, tasfiye gazı, seyreltme gazı, atıl hale getirme gazı. Kaynak işlemleri için koruyucu gaz. Elektronik/fotovoltaik bileşenlerin imalatı için kullanım. Laboratuvar kullanımı. Oksitlenmenin istenmediği metal kaynaklarında; Çok düşük sıcaklıkları ölçen termometrelerde; Floresan lambalarda; Motorlu balonlarda ve uçan balonlarda; Basınç altında çalışanlara (örneğin dalgıçlara) oksijenle karışık bir hava verildiğinde solunabilir bir hava sağlamak için; ayrıca lazer gazı ve analitik cihazlarda kullanılır. Kullanımlar üzerinde daha fazla bilgi için tedarikçi ile irtibata geçin
-----------------------------	--

Tavsiye edilmeyen kullanımlar	: "2. Zararlılık Tanımlaması" bölümü dikkate alınarak uygun olmayan endüstriyel kullanımdan kaçınılmalıdır. Tıbbi ve gıda uygulamalarında kullanılmamalıdır.
-------------------------------	--

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

KOYUNCU TİCARET A.Ş.
GEBZE 5 (KİMYA) İHTİSAS OSB GEBKİM OSB RECEP YAZICI CAD.NO:4
DİLOVASI
KOCAELİ - Türkiye
T +90 262 658 06 05
satis@koyuncutas.com - www.koyuncutas.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı	Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye Çankaya 06430 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır.

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca sınıflandırma.

Basınç altındaki gazlar: Sıkıştırılmış gaz H280

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

2.2. Etiket unsurları

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca sınıflandırma.Görüntülenecek

Zararlılık işareti (SEA)



GHS04

Uyarı kelimesi (SEA)

: Dikkat

Zararlılık ifadeleri (SEA)

: H280 - Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir

Önlem ifadeleri (SEA)

: P410+P403 - Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler : Yüksek derişimler de boğucu özellik gösterir. PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmadı. Madde endokrin bozucu özelliklere sahip değildir.

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca sınıflandırma.
Helyum	(CAS No) 7440-59-7 (EC No) 231-168-5 (REACH No) *1	100	Basınç Gaz. (Sıvı.), H280

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

3.2. Karışım

Uygulanmaz

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Yüksek konsantrasyonlar boğulmaya neden olabilir. Bulgular; hareket ve bilinç kaybını içerebilir. Kazazede boğulduğunun farkında olmayabilir. Bağımsız solunum aparatı takarak mağduru kontamine olmayan alana götürün. Mağduru sıcak tutun ve dinlendirin. Eğer solunum zayıflığı varsa veya durmuşsa, derhal suni teneffüs uygulayın. Bir doktor çağırın.

Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bu ürünün olumsuz bir etkiye sahip olması beklenmez.

Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bu ürünün olumsuz bir etkiye sahip olması beklenmez.

Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Yutma, potansiyel maruziyet yollarından biri kabul edilmez.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

En önemli semptom ve etkileri hem akut hem de gecikmeli : Yüksek yoğunluklara maruziyet: Hızlı solunum, hızlanmış kalp hareketi, baş ağrısı, koordinasyon bozuklukları, halsizlik hissi, solunumla ilgili zorluklar, şuur rahatsızlıkları, solunum başarısızlığı. Kısım 11'e başvurun.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Solunum yavaşlaması veya durması.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi veya sisi. Ürün yanmaz, çevredeki yangın için uygun yangın kontrol önlemleri kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Su Jeti

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın çıkması durumunda reaktivite : Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Tehlikeli yanma ürünleri : Yok.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Özel yöntemler : Çevredeki yangına uygun yangın kontrol tedbirlerini izleyin. Ateşe veya yayılan ısıya maruz kalırlarsa, gaz kapları delinebilir. Tehlike altındaki kapları, korunaklı bir yerden su spreyi püskürterek soğutun. Acil durumlarda kullanılan suların kanalizasyon veya boşaltım sistemlerine karışmasını engelleyin. Mümkünse ürün akışını kesin. Mümkünse, yangından yayılan dumanları bastırmak için su spreyi veya sisi kullanın. Eğer risk almadan yapılması mümkünse, kapları yangın alanından uzağa taşıyın.



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman

: Kapalı alanlarda bağımsız solunum aparatı kullanın EN137 standardı - Tam yüz maskesi bulunan bağımsız açık devreli sıkıştırılmış hava solunum aparatı. EN 469 standardı - Yangınla mücadele edenler için koruyucu kıyafet. EN 659 standardı: Yangınla mücadele edenler için koruyucu eldiven. EN 469 standardı - Yangınla mücadele edenler için koruyucu kıyafet. EN 659 standardı: Yangınla mücadele edenler için koruyucu eldiven.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler

: Salımı durdurmaya çalışın. Alanı boşaltın. Açığa çıkan ürün konsantrasyonunu takip edin. Potansiyel olarak patlayıcı niteliğe sahip atmosfer riskini dikkate alın. Havanın güvenli olduğu kanıtlanmadığı sürece alana girerken bağımsız solunum aparatı takın. Ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Yeterli hava dolaşımı sağlandığından emin olun. Koruyucu kıyafet kullanın. Yerel acil durum planı uyarınca hareket edin.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Eldivenler (EN 374). Koruyucu kıyafet (EN 14605 veya EN 13034). Büyük döküntüler/kapalı alanlarda: kendi kendine yeten solunum cihazı (EN 136 + EN 137). Acil durum planları : Yerel acil durum planı uyarınca hareket edin. Rüzgarı karşınıza alın. Kişisel koruyucu ekipman hakkında daha fazla bilgi için SDS'nin 8. bölümüne bakın.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Tamamlayıcı bilgi yok

6.2. Çevresel önlemler

Salımı durdurmaya çalışın.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Zaptetmek ve temizlemek için yöntem ve Malzemeler

: Etkilenen bölge havalandırılmalıdır. Yerel yönetmelikler gereğince temizliğini sağlayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Ayrıca bkz. Kısım 8 ve 13.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Ürünün güvenli kullanımı

: Ürün, doğru endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine uygun şekilde elleçlenmelidir. Basınç altındaki gazlar, ancak tecrübeli ve eğitilmiş kişilerce elleçlenmelidir. Gaz tesisatlarında basınç tahliye cihaz(lar)ı bulundurmaya değerlendirin. Gaz sisteminin, kullanımdan önce (veya düzenli olarak) bütünüyle sızıntılara karşı denetlendiğinden emin olun. Ürünü elleçlerken sigara içmeyin. Yalnızca bu ürün ile ürünün ikmal basıncı ve sıcaklığı için uygun olan, düzgün biçimde belirtilmiş donanım kullanın. Eğer şüpheye düşerseniz, gaz tedarikçinizle irtibata geçin. Su, asit ve alkalinlerin geri emilimini önleyin. Gazı solumayın. Ürünün çalışma alanına salınmaktan kaçının. Zarar görmüş vana tespit edilirse hemen tedarikçiye raporlandırın.

Gaz kabının güvenli elleçlenmesi

: Tedarikçinin kap elleçleme talimatlarına başvurun. Kabin içine geri beslemeye izin vermeyin. Kapları fiziksel hasardan koruyun. Sürüklemeyin, yuvarlamayın, kaydırmayın veya bırakmayın. Silindirleri taşıırken, kısa mesafede bile silindir taşımak için tasarlanmış bir yük arabası (trolley, el arabası, vb.) kullanın. Kap, bir duvara veya sıraya sabitlenene kadar ya da bir kap standına yerleştirilene ve kullanıma hazır duruma gelene dek vana koruma kapaklarını yerinde bırakın. Kullanıcı herhangi bir zorluk yaşarsa, kullanım valfi kullanımı durdurun ve Tedarikçi ile iletişime geçin. Kap vanaları ile emniyet tahliye cihazlarını asla onarmaya veya değiştirmeye kalkışmayın. Hasar görmüş vanalar derhal tedarikçiye bildirilmelidir. Kap vana çıkışlarını temiz ve özellikle yağ ve su gibi kirlenmelerden uzak tutun. Kabin, teçhizat ile bağlantısı kesilir kesilmez vana çıkış kapakları veya tıkaçlarını ve temin edildiği durumlarda kap kapaklarını değiştirin. Her kullanımdan sonra ve boşken, hala ekipmana bağlı olsa bile kap vanasını kapatın. Asla bir silindirden/kaptan diğerine gaz nakletmeye kalkışmayın. Bir kabin basıncını arttırmak için asla doğrudan alev veya elektrikli ısıtma cihazları kullanmayın. Tedarikçi sağlanan tarafından tüp içeriklerini tanımlayıcı etiketi çıkarmayın ya da yüzeyine zarar vermeyin. Suyun, kap içine geri çekilmesi önlenmelidir. Basınç şokunu önlemek için vanayı yavaşça açın.



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Tüm uyuşmazlıklar dahil, güvenli depolama için koşullar : Kapların depolanmalarına ilişkin bütün düzenleme ve yerel gereklere uyun. Tüpler; paslanmaya ve sert havaya karşı korunaklı, çok iyi havalandırılmış bir sahada depolanmalıdır. Direkt güneş ışığından uzak tutun. Kap vana korumaları veya kapakları yerinde bulunmalıdır. Kaplar, dik konumda ve düşmelerini engelleyecek şekilde düzgünce emniyete alınmış halde muhafaza edilmelidir. Depo halindeki kapların genel durumları ve sızdıran sızdırmadığı düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Depolama esnasında tüp sıcaklığının - 40 °C'nin altına inmeyecek, 45 °C'nin üstüne çıkmayacak şekilde önlem alınmalıdır. Tüpler yangın riskinden ayrı ve ısı/tutuşturucu kaynaklardan uzak bir yerde muhafaza edilmelidir. Yanıcı maddelerden uzak tutun. Depolama sahası temiz tutulmalı ve yalnızca yetkili personel girebilmelidir. Depolama sahası uygun tehlike uyarıcı işaretlerle işaretlenmelidir Dolu ve boş tüpler ayrı ayrı depolanmalı ve ilk önce eski stok kullanılacak şekilde dolu tüpler ayarlanmalıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Yok.

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri	: Basınç altındaki sistemlerde düzenli olarak sızıntı kontrolü yapılmalıdır. Uygun nitelikte genel ve yerel egzoz havalandırması sağlayın. Maruziyetin, (varsa) mesleki maruziyet sınırlarının altında olduğundan emin olun. Örn. tadilat etkinlikleri için bir iş izni sistemi kullanmayı değerlendirin.
Kişisel koruyucu donanım	: Ürünün kullanımına ilişkin risklerin değerlendirilmesi ve ilgili riskle eşleşen PPE seçimi için her iş alanında bir risk değerlendirilmesi yürütülmeli ve belgelenmelidir. Aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır. Önerilen EN/ISO standartlarına uygun PPE seçilmelidir.
Ellerin koruması	: Gaz kaplarını elleçlerken iş eldivenleri giyin. EN 388 standardı - Mekanik risklere karşı koruyucu eldiven.
Gözlerin koruması	: Yan siperli emniyet gözlükleri giyin. EN 166 standardı - Kişisel göz koruması
Solunum yollarının koruması	: Bilinmeyen bir maruziyet beklenen durumlarda, örn. yükleme sistemlerinin bakım etkinlikleri sırasında bağımsız solunum aparatı önerilir. Oksijen açısından fakir atmosferlerde bağımsız solunum aparatı (SCBA) veya pozitif basınçlı hava hattı bulunan maske kullanılmalıdır. EN 137 standardı - Tam yüz maskesi bulunan bağımsız açık devreli sıkıştırılmış hava solunum aparatı.
Termal tehlikelere karşı koruma	: Yukarıdaki kısımlara ek olarak hiçbir şey.
Çevresel maruziyet kontrolleri	: Atmosfere emisyonların kısıtlanması hakkında yerel mevzuatlara başvurun. Atık gaz arıtımı üzerine özel yöntemler için bkz. Kısım 13.
Diğer bilgiler	Kapları elleçlerken emniyet ayakkabıları giyin. EN ISO 20345 standardı - Kişisel koruyucu donanım: Emniyet ayakkabısı.

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Gaz
Moleküler kütle	: 4 g/mol
Renk	: Renksiz.
Koku	: Koku ile uyarıcı özelliği yoktur.
Koku eşiği	: Koku eşiği öznel ve aşırı maruziyet konusunda uyarmak üzere uygun değildir.
pH	: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Bağıl yoğunluk , Gaz (hava = 1)	: 0.14
Erime noktası	: -272 °C



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: - 268,9 °C
Parlama noktası	: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Kritik sıcaklık	: - 267,9 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Alevlenmez.
Ayrışma sıcaklığı	: Uygulaması yok.
Kritik basınç	: 230 kPa
Gaz Özgül Ağırlığı	: 0,138(Hava=1)
Gaz Yoğunluğu	: 0,1692 kg/m ³ (15°C, 1 atm)
Çözünürlük	: Su: 1,5 mg/l
Viskozite, kinematik	: Güvenilir veri mevcut değil.
Viskozite, dinamik	: Güvenilir veri mevcut değil.
Patlayıcı özellikler	: Uygulaması yok.
Oksitleyici özellikler	: Oksitleyici değildir
Patlayıcı sınırlar	: Alevlenmez.

9.2. Diğer bilgiler

Gaz grubu	: Sıkıştırılmış gaz
Ek bilgiler	: Havadan hafiftir.

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Aşağıdaki alt kısımlarda belirtilenler haricinde bir reaktivite tehlikesi yoktur.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullarda kararlı.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Yok.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yükleme sistemleri içinde nem oluşmasını önleyin.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Uyumluluk hakkında daha fazla bilgi için ISO 11114'e başvurun.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bozunma ürünleri oluşması beklenmez.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
	pH: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
	pH: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekoloji - genel	: Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Helyum (7440-59-7)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Helyum (7440-59-7)	
Log Pow	İnorganik gazlar için geçerli değil.
Log Kow	Uygulaması Yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Helyum (7440-59-7)	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok
Ekoloji - toprak	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmelerinin sonuçları	: Mevcut veri yok, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmadı.
--	--

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon	: Sınıflandırılmadı
Diğer olumsuz etkiler	: Bu ürünün bilinen bir etkisi yoktur
Ozon tabakası üzerinde etkisi	: Ozon tabakası üzerinde etkisi yoktur
Küresel ısınmaya etkisi	: Küresel ısınmaya yönelik bilinen bir ekolojik etkisi yoktur.

KISIM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri	: İyi havalandırılmış bir yerde atmosfere yayılabilir. Atmosfere büyük miktarlarda salımından kaçınılmalıdır. Birikmesinin tehlikeli olabileceği yerlere boşaltım yapmayın. Return unused product in original cylinder to supplier.
Ek bilgiler	: Atıklar için harici arıtma ve bertaraf işlemleri, yürürlükteki yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
Tehlikeli atık kodları listesi (2001/118/AT sayılı Komisyon Kararı)	: 16 05 05: 16 05 04'te bahsedilenler dışındaki basınçlı kaplarda gazlar.



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
1046	1046	1046	1046	1046
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
HELYUM, SIKIŞTIRILMIŞ	HELIUM, COMPRESSED	Helium, compressed	HELYUM, SIKIŞTIRILMIŞ	HELYUM, SIKIŞTIRILMIŞ
Taşıma dokümanının açıklanması				
UN 1046 HELYUM, SIKIŞTIRILMIŞ, 2.2, (E)	UN 1046 HELIUM, COMPRESSED, 2.2	UN 1046 Helium, compressed, 2.2	UN 1046 HELYUM, SIKIŞTIRILMIŞ, 2.2	UN 1046 HELYUM, SIKIŞTIRILMIŞ, 2.2
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(ları)				
2.2	2.2	2.2	Uygulanmaz	Uygulanmaz
			Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.4. Ambalajlama grubu				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır Denizi kirletici : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

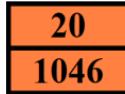
14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Nakliye için önleme yönelik tedbirler

: Yük bölmesi ile sürücü kompartmanı ayrı olmayan araçlarda taşımaktan kaçının, Araç sürücüsünün yük ile ilgili potansiyel tehlikelerin farkında olduğundan ve bir kaza veya acil durum anında ne yapılması gerektiğini bildiğinden emin olun, Kapları taşımadan önce: - Yeterli havalandırma olduğundan emin olun, - Kapların sınıksız sabitlenmiş olduğundan emin olun, - Silindirin vanasının kapalı olduğundan ve sızdırmadığından emin olun, - Vana çıkış somunu veya (temin edildiği durumlarda) tıkaçının düzgün yerleştirildiğinden emin olun, - Vana koruma cihazının (temin edildiği durumlarda) düzgün yerleştirildiğinden emin olun.

- Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu	: 1A
Özel hükümler (ADR)	: 378, 392, 653, 662
Sınırlı miktar değerleri (ADR)	: 120 ml
İstisnai miktar (ADR)	: E1
Ambalaj talimatları (ADR)	: P200
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)	: MP9
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları : (M) (ADR)	
Tank kodu (ADR)	: CxBN(M)
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TA4, TT9
Tanklı taşıma aracı	: AT
Nakliye kategorisi (ADR)	: 3
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV9, CV10, CV36
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 20



Turuncu levhalar

Tünel kısıtlama kodu (ADR)

: E



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

- Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 378, 392, 974
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 120 ml
İstisnai miktar (IMDG)	: E1
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P200
EmS-No. (yangın)	: F-C
N° FS (Dökülme)	: S-V
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Inert gas. Much lighter than air (0.14).TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° : 120

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Yasak.
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Yasak.
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 200
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 75 kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 200
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 150 kg
Özel hükümler (IATA)	: A69, A202
ERG kodu (IATA)	: 2 L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: 1A
Özel hükümler (ADN)	: 378, 392, 653, 662
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 120 ml
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Ekipman gerekli (ADN)	: PP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu	: 1A
Özel Hükümler	: 378 / 653 / 660 / 662
Sınırlı Miktar Değerleri	: 120ml
İstisnai Miktar	: E1
Ambalajlama Talimatları	: P200
Kanşık Ambalajlama Hükümleri	: MP9
Portatif Tank ve Dökme Yük Konteynerler için	
Özel Hükümler	: (M)
Tank Kodu	: CxBN(M)
Tanklar için Özel Hükümler	: TA4 / TT9
Taşıma Kategorisi	: 3
Taşıma için Özel Hükümler- Yükleme/Boşaltma	
/Elleçleme	: CW9 / CW10 / CW36
Ekspres Koliler	: CE3
Tehlike Tanımlama No	: 20

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Yerel düzenlemeler (Türkiye)

: 23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayımlanan "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik".

12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik".

24/10/2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayımlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik".

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik".

2 Temmuz 2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik".

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-17 kısıtlaması yoktur.

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-4 2'nci Maddenin Beşinci Fıkrasının (a) Bendi Uyarınca kayıt yükümlülüğünden muaf.

KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:

ATE - Akut Toksisite Tahmini
CLP - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; 1272/2008 sayılı EC Yönetmeliği
REACH - 1907/2006 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına ilişkin EC Yönetmeliği
EINECS - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
CAS# - Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
PPE - Kişisel Koruyucu Ekipman
LC50 - Bir test nüfusunun %50'si için Ölümcül Derişim
RMM - Risk Yönetim Tedbirleri
PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve Zehirli
vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
BHOT Tek Mrz.: Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruziyet
CSA - Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
EN - Avrupa Standardı
UN - Birleşmiş Milletler
ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması
IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG kodu - Tehlikeli Mallara ilişkin Uluslararası Denizcilik kodu
RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşınmasına ilişkin Mevzuat
WGK - Su Zararlılık Sınıfı
BHOT Tekr. Mrz.: Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı Maruziyet

Veri kaynakları

- Resmi Gazete 23.06.2017-30105 (Mükerrer) "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"
- "Kısıtlama Yönetmeliği"ne uygun olarak hazırlanmıştır. Yönetmeliğin öngördüğü şekilde sertifikalandırılmış akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır.
- 12 Ağustos 2013 tarih ve 28733 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 24/10/2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
- 2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İşyerlerinde Kişisel Koruyucu



Helyum

Güvenlik Bilgi Formu

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" (23.06.2017-30105 (Mükerrer) Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24/03/2026

Rev. No: İlk Yayın

Donanımların Kullanımına İlişkin Yönetmelik
- Tozla Mücadele Yönetmeliği (No: 28812, 2013). Toz Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri Tablosu (Ek-1)
- Yönetmelik (EC) No. 1907/2006 (REACH)
- Yönetmelik (EC) No. 1272/2008 (CLP, EC GHS)
- ECDIN - Çevresel Kimyasallar Veri ve Bilgi Ağı - Ortak Araştırma Merkezi, Avrupa Toplulukları Komisyonu.
- Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin 1005/2009 sayılı Yönetmelik : Uygulanamaz
- REACH - İznin Alınması Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi (Madde 59): Uygulanamaz
- KKDİK (30105 (Tekrarlandı)): Bazı zararlı madde, karışım ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımına ilişkin kısıtlamalar (Ek 17): Uygulanamaz
- R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLİTİCİLER HAKKINDA YÖNETMELİK : Uygulanamaz
<http://esis.jrc.ec.europa.eu>
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>
Eğitim tavsiyeleri : Boğulma tehlikesi genellikle dikkatten kaçtığından işletmen eğitimi sırasında vurgulanmalıdır. Daha fazla bilgilendirme için, <http://www.eiga.eu> adresinden indirilebilen EIGA SL 01 "Boğulma Tehlikeleri" dokümanına başvurun.

Diğer bilgiler : Avrupa Endüstriyel Gazlar Birliği (EIGA) tarafından idare edilen veritabanlarındaki bilgiler ışığında sınıflandırma.

H ifadelerinin tam metni

Basınç Gaz. (Sıkr.)	Basınç altındaki gazlar: Sıkıştırılmış gaz
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir

Kısıtlama / Yasaklama:

Bu güvenlik bilgi formu kapsamındaki ürünün satışı, kullanımı, kullanım alanları ve miktarlarına, çevre ve insan sağlığının korunmasını teminen herhangi bir yasaklama ve kısıtlama getirilmemiştir.

Bu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgiler üreticinin tecrübelerine dayanılarak derlenmiştir.

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki ürünle ilgili bilgiler bileşenlerle ilgili bilinenlerden derlenmiştir. Buradaki veriler mevcut bilgi ve deneyimlere dayanır. Bu Güvenlik Bilgi Formu, ürünü güvenlik şartları açısından inceler ve ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti vermez.

Buradaki veriler ürün yalnızca uygun uygulama(lar)da kullanıldığında geçerlidir. Ürün diğer uygulamalara uygun olarak satılmamaktadır; böyle bir durumda kullanımı bu listede bahsedilmemiş risklere yol açabilir. Üreticiden bilgi almadan diğer uygulama(lar) için kullanmayınız.

"Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" R.G. 23.06.2017-30105 (Mükerrer) uyarınca hazırlanmıştır ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş uzman personel tarafından hazırlanmış/onaylanmıştır.

Bu dokümanda verilen bilgiler için mevcut en iyi bilgiler temel alınmıştır. Bu bilgiler sadece belirlenmiş madde/müstahzar için geçerlidir ve bu maddenin/müstahzarın diğer maddelerle/müstahzarlarla karıştırılması durumunda veya herhangi diğer proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

Bu dokümanda verilen bilgiler ürünün özellikleri için bir garanti/teminat oluşturmaz ve yasal bir bağlayıcı anlaşma/akdi bir hukuki ilişki özelliği taşımaz. Bu belge teknik belgeleri tamamlar ancak onların yerine konulamaz. Verilen bilgiler yayınlandığı tarihte var olan bu ürün ile ilgili bilgilerimizi esas alır.

Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan:

Buse BAYGİNOĞLU

Ser. No: TÜV/11.302.01

Son Geçerlilik Tarihi: 5 Kasım 2030