

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
1/15

## Kısım II

## 1.BÖLÜM Madde / Karışımın ve Şirketin Dağıtıcısının Kimliği

## 1.1. Madde / Karışımın Kimliği

Ürün Adı	Oksijen, sıkıştırılmış
Kimyasal Formülü	O <sub>2</sub>
Katalog Numarası	008-001-00-8
CAS-Numarası	7782-44-7
EC Numarası	231-956-9
REACH Kayıt Numarası	-

## 1.2. Maddenin / Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

## Belirlenmiş Kullanımlar

Endüstriyel ve profesyonel olarak kullanılır. Kullanmadan önce mutlaka risk değerlendirmesi yapın.

## Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Endüstriyel amaçlı üretilmiş ürün tıbbi uygulamalarında veya gıda uygulamaları için uygun değildir.

## 1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firma Bilgisi : Linde Gaz A.Ş GOSB 300. Sokak PK : 41480 Gebze / Kocaeli

E-mail Adres : [pazarlama@lindegaz.com.tr](mailto:pazarlama@lindegaz.com.tr)

Telefon : 0262 678 7400

0800 291 2911

Fax : 0262 678 7500

## 1.4. Acil Durum Telefon Numarası

## Acil durum telefonu

Sağlık bakanlığı ulusal zehir danışma merkezi (UZEM) : 114

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
2/15

## Kısım II

## 2.BÖLÜM Zararlılık Tanımlaması

## 2.1. Madde / Karışımın Sınıflandırılması

O; R8

Tüm R ifadeleri 16. bölümde gösterilmiştir.

## Fiziksel Tehlikeler

Oksitleyici gaz	Kategori 1	H270 : Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.
Basınç altındaki gazlar	Sıkıştırılmış gaz	H280 : Basınçlı gaz içerir, ısıtıldığında patlayabilir.

## 2.2. Etiket Unsurları



Uyarı Kelimesi :

Tehlike

## Tehlike İfadeleri

H270	Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.
H280	Basınçlı gaz içerir, ısıtıldığında patlayabilir.

## Önlem İfadeleri

P220	Yanıcı malzemelerden uzak tutun.
P244	Kısma vanalarını gres ve yağdan uzak tutun.

## Müdahale

P370+P376	Yangın durumunda: Güvenli ise sızıntıyı durdurun.
-----------	---

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
3/15

## Kısım II

## Depolama

P403	İyi havalandırılan yerde depolayın.
------	-------------------------------------

## 2.3. Diğer Zararlar

Yoktur.

## 3.BÖLÜM Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

## 3.1. Maddeler

Kimyasal İsim	Oksijen
Cas- No	7782-44-7
EC No	231-956-9
Safılık	%100
REACH No	-

Bu bölümdeki maddenin saflığı yalnızca sınıflandırılması için kullanılır, ürünün gerçek saflığını temsil etmez.

## 3.2. Karışımlar

Ürün karışım olarak sınıflandırılmamıştır.

## 4.BÖLÜM İlk yardım Önlemleri

## 4.1. İlk yardım Önlemlerinin Açıklanması

## Solunum

Maruz kalan kişiyi taze hava olan bir yere çıkartın.

## Göze İle Temas

-

## Deriye İle Temas

-

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
4/15

## Kısım II

## Yutma

-

## 4.2. Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtilen ve Etkiler

%75 den daha yüksek konsantrasyonlarda soluma, bulantı, baş dönmesi, solunum güçlüğü ve kas kasılmaları meydana gelebilir.

## 4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

-

**5.BÖLÜM Yangınla Mücadele Önlemleri**

## Genel

Tüplerin ısınması patlamaya neden olabilir.

## 5.1. Yangın Söndürücüler

## Uygun yangın söndürücüler:

Su, kuru kimyevi toz, köpük.

## Uygun olmayan yangın söndürücüler:

Yoktur.

## 5.2. Madde ve Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Yanmayı destekler.

Tehlikeli yanma ürünleri : Yoktur.

## 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangın anında; mümkünse kaçağı engelleyin. Tüpler soğuyana kadar kadar güvenli bir bölgeden su ile soğutma işlemi uygulayın. Yangın kaynağını diğer alanlardan izole edin veya kendi içinde yanmasını sağlayın.

Ekipler, yüz kalkanı, eldiven, lastik çizme ve kapalı alanlarda alev dayanıklı giysi ve baret dahil olmak üzere standart koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Kullanılacak kişisel koruyucu donanımlarda koruyucu giysi için EN 469, ayakkabı için EN 15090, eldiven için EN 659, baret için EN 443 ve solunum koruyucu için EN 137 standartları aranmalıdır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
5/15

## Kısım II

**6.BÖLÜM Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler****6.1. Kişisel Önlemler Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri**

Ortamı tahliye edin. Havalandırmanın yeterli olduğundan emin olun. Eğer güvenli ise tüm ateş kaynaklarını ortadan kaldırın. Kanalizasyon, bodrum ve çukurlara girişleri engelleyin, bu alanlarda gaz birikmesi olabilir. Potansiyel bir patlama ortamını göz önde bulundurun. Serbest kalan ürünün konsantrasyonunu izleyin.

**6.2. Çevresel Önlemler**

Yayılmaya veya kaçağa karşı gerekli güvenlik önlemlerini alın.

**6.3. Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller**

Gerekli havalandırmayı sağlayın.

**6.4. Diğer Bölümlere Atıflar**

Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.

**7.BÖLÜM Elleçleme ve Depolama****7.1. Güvenli Elleçleme İçin Önlemler**

Yalnızca deneyimli ve gerekli eğitimi almış kişiler basınç altındaki gazları elleçlemelidir. Ürün için belirlenmiş uygun özelliklerdeki ekipmanlar kullanılmalıdır. Ekipmanı yağdan uzak tutun. Basıncı kap olduğu için vanayı yavaşça açın. Sadece oksijen onaylı yağları ve dolgu malzemelerini kullanın. Tedarikçinin yönergelerine uyum gösterin. Ürün endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine uygun olarak elleçlenmelidir. Tüpleri fiziksel darbelerden koruyun ; sürüklemekten, yuvarlamaktan veya düşürmekten kaçınınız. Tedarikçi firma tarafından tüp içeriğini belirten etiketi çıkartmayın veya yerini değiştirmeyin. Tüpleri kısa bir mesafe için bile hareket ettirmek gerektiğinde uygun ekipmanlar kullanın ( Forklift, taşıma arabası, transpalet vb.). Daima tüpleri dik konumda muhafaza edin, kullanım olmadığı anda tüm vanalarını kapalı tutun. Tüp içine su girişi engellenmelidir. Tüp içine geri besleme olmadığından emin olun, özellikle su, asit ve alkalilerin girişi olmamalıdır. Tüpler 50 °C altında ve iyi havalandırılmış alanlarda saklanmalıdır. Tüplerin depolanması ile ilgili tüm yönetmelik ve yerel gereksinimler dikkate alınmalıdır. Tüp ile çalışma esnasında yiyecek ve içecek tüketilmesi ve sigara içilmesi sakıncalıdır. Asla kabın basıncını yükseltmek için doğrudan alev veya elektrikli ısıtıcı gibi cihazlar kullanmayın. Hasarlı vanalar hemen tedarikçiye bildirilmelidir. Ekipmana bağlı olsa bile tüp valfini her kullanımdan sonra kapatın. Tüp valf çıkışlarını yağa ve suya karşı temiz tutun. Eğer uygulama esnasında herhangi bir zorluk

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
6/15

## Kısım II

yaşarsanız tüp vanasını kullanmayı bırakın ve tedarikçi ile iletişime geçin. Hiçbir zaman bir tüpten diğer tüpe gaz transferi yapmayın. Tüp vana muhafazaları veya kapakları yerinde olmalıdır.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Tüpler korozyona müsait olan alanlarda depolanmamalıdır. Tüplerin genel durumları ve sızıntı durumları periyodik olarak kontrol edilmelidir. Tüp vana muhafazaları ve başlıkları yerinde olmalıdır. Tüplerin depolandığı alan yangın riskinden ve olası ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır. Yanıcı materyallerden uzak tutulmalıdır. Yanıcı gaz ve diğer yanıcı materyallerden ayrı yerde tutulmalıdır.

### 7.3. Spesifik Son Kullanım

Uygulaması yoktur.

## 8.BÖLÜM Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Koruma

### 8.1. Kontrol Parametreleri

#### Çalışma Maruziyet Sınır Değerleri

### 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

#### Uygun Mühendislik Kontrolleri

Bakım faaliyetleri için çalışma izni sistemi uygulanmalıdır. Yeterli havalandırma sağlayın. Oksijen zenginliği olan alanlardan kaçının (>23,5%). Ortama oksijen salındığında farkedilmesini sağlayacak dedektör sistemi kurulmalıdır. Basınç altındaki sistemde düzenli olarak kaçak kontrol edilmelidir. Sadece sızdırmaz bağlantı elemanları kullanın. Ürünü kullanırken yiyecek içecek tüketilmemesi ve sigara içilmemesi önemlidir.

#### Genel Bilgiler

Her bir iş alanı için ürün kullanımı ve işe özel kişisel koruyucu donanım seçimi için risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Solunum tüpü acil durumlar için hazırda bulundurulmalıdır.

#### Göz ve Yüz Koruma

Gaz ile çalışma esnasında EN 166 standartlarında iş gözlüğü giyilmelidir.

#### Cilt Koruma

Tüpler ile temas anında mekanik riskler için EN 388 standartlarında iş eldiveni kullanılmalıdır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
7/15

## Kısım II

## Vücut Koruma

Özel bir koruma gerektirmez.

## Diğer

Tüplerin elleçlenmesi esnasında ISO 20345 standartlarına uygun iş ayakkabısı kullanın.

## Termal Tehlikeler

Özel bir koruma gerektirmez.

## Hijyen Ölçümleri

Kullanmadan önce gerekli talimatları temin edin. Endüstri hijyeni ve güvenlik prosedürleri için zorunlu değildir. Ürünü kullanırken yiyecek, içecek ve sigara kullanmayın.

## Çevre Koruma

Atık bertarafı için 13. Bölüme bakınız.

## 9.BÖLÜM Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

## 9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Fiziksel Durum	Gaz
Formu	Sıkıştırılmış gaz
Görünüm / Renk	Renksiz
Koku	Kokusuz
Ph	-
Erime Noktası	-218,4 °C
Kaynama Noktası	-182,96 °C
Süblimleşme Noktası	-
Kritik Sıcaklık	-118,0 °C
Parlama Noktası	-
Tutuşma Sıcaklığı	-
Buharlaştırma Oranı	-
Alevlenebilirlik	Ürün yanıcı değildir.
Alevlenebilirlik Üst Değer	-

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
8/15

## Kısım II

Alevlenebilirlik Alt Değer	-
Buhar Basıncı	4.053 kPa (-124,1 °C)
Buhar Nemlilik	1,1
Bağıl Nemlilik	1,1
Su içindeki Çözünürlüğü	39 mg/l
Dağılım Katsayısı	Bilinmiyor.
Dinamik Viskozite	Bilgi bulunmamaktadır
Kinematik Viskozite	Bilgi bulunmamaktadır
Patlama Özellikleri	Yoktur
Oksidasyon Özellikleri	Uygulaması yoktur.

## 9.2. Diğer Bilgiler

Gaz havadan ağırdır. Kapalı alanda ve özellikle zeminde birikebilir

Moleküler Ağırlık	32 g/mol (O <sub>2</sub> )
-------------------	----------------------------

## 10.BÖLÜM Kararlılık ve Tepkime

## 10.1. Tepkime

Aşağıdaki alt bölümlerde açıklanan etkileri dışında hiçbir tepkime tehlikesi bulunmamaktadır.

## 10.2. Kimyasal Kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

## 10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı

Organik materyalleri oksitleyebilir. Yanıcı maddeler ile şiddetli tepki verebilirler. İndirgen maddeler ile şiddetli tepki verebilir.

## 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

Yoktur.



## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
9/15

## Kısım II

## 10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

Ekipmanı yağdan uzak tutun. Malzeme uyumluluğu için ISO 11114 ün en son sürümüne bakın. Toksik tehlikeyi göz önünde bulundurun, Yüksek basınçta (>30 bar) oksijen hatlarında florlu ve klorlu polimer varlığı potansiyel toksik tehlikesi oluşturur.

## 10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri

Normal koşullar altındaki kullanım ve depolamalarda zararlı bozunma ürünleri meydana gelmez.

**11.BÖLÜM Toksikolojik Bilgiler**

## 11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

**Akut Toksikite**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır

**Göz hasarları/tahrişi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır

**Cilt aşınması/tahrişi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır

**Solunum yolları**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır

**Tekrarlanan doz toksisitesi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır

**Solunum veya cilt hassasiyeti**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Eşey hücre mutajenitesi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Kanserojenite**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
10/15

## Kısım II

## Üreme toksisitesi

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

## Belirli Hedef Organ Toksikitesi-tek maruz kalma

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

## Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

## Aspirasyon zararı

Gaz ve karışımlar için uygulaması yoktur.

**12.BÖLÜM Ekolojik Bilgiler**

## 12.1. Toksikite

## Akut toksisite ürünü

Bu ürün ekolojik bir hasara neden olmaz.

## 12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Gazlar ve gaz karışımları için uygulaması yoktur.

## 12.3. Biyobirikim Potansiyeli

Ürün doğal olarak meydana gelir.

## 12.4. Toprakta Hareketlilik

Yüksek dalgalanmaya neden olacağı için, toprak ve su kirliliğine neden olma ihtimali vardır.

## 12.5. Pbt ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmamıştır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
11/15

## Kısım II

## 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Bu ürün ekolojik bir hasara neden olmaz.

## 13.BÖLÜM Bertaraf Etme Bilgileri

## 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

Herhangi bir yere deşarj etmeyin, biriken gaz tehlikeli olabilir. İyi havalandırılmış bir alanda atmosfere atılır.

## 14.BÖLÜM Taşımacılık Bilgileri

## ADR

- 14.1. Un Numarası : UN 1072
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : Oksijen, sıkıştırılmış
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- Sınıf : 2
- Etiket Bilgisi : 2.2, 5.1
- Zararlılık Numarası (ADR) : 25
- Tünel Kısıtlama Kodu : (E)
- 14.4. Ambalajlama Grubu : -
- 14.5. Çevresel Zararlar : Uygulaması yoktur.
- 14.6. Kullanıcı için Özel Önlemler : -

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
12/15

## Kısım II

## RID

- 14.1. Un Numarası : UN 1072
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : Oksijen, sıkıştırılmış
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- Sınıf : 2
- Etiket Bilgisi : 2.2, 5.1
- 14.4. Ambalajlama Grubu : -
- 14.5. Çevresel Zararlar : -
- 14.6. Kullanıcı için Özel Önlemler : -

## IMDG

- 14.1. Un Numarası : UN 1072
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : Oksijen, sıkıştırılmış
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- Sınıf : 2.2
- Etiket Bilgisi : 2.2, 5.1
- EmS : F-C , S-W
- 14.4. Ambalajlama Grubu : -
- 14.5. Çevresel Zararlar : -
- 14.6. Kullanıcı için Özel Önlemler : -

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
13/15

## Kısım II

## IATA

- 14.1. Un Numarası : UN 1072
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : Oksijen, sıkıştırılmış
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- Sınıf : 2.2
- Etiket Bilgisi : 2.2, 5.1
- 14.4. Ambalajlama Grubu : -
- 14.5. Çevresel Zararlar : -
- 14.6. Kullanıcı için Özel Önlemler : -
- Yolcu ve Kargo Uçağı : İzin verilir.  
Yalnız kargo uçağı : İzin verilir.

## 14.7. MARPOL 73/78 EK 2 ve IBC Koduna Göre Toplu Taşımacılık

Uygulaması yoktur.

## Diğer Bilgiler

Sürücü bölümünden ayrılmamış alanda tüpün taşınmasına engel olun. Sürücünün potansiyel tehlikelerin bilincinde olduğundan ve acil durum veya kaza anında ne yapması gerektiğini bildiğinden, tüpler transfer edilmeden önce tüplerin güvenli koşullarda olduğundan, tüp vanalarının kapalı olduğundan ve herhangi bir kaçak bulunmadığından, gerekli olan durumlarda tüp koruma başlıklarının veya kapaklarının doğru takıldığından, ortam havalandırmasının yeterli olduğundan ve uyulması gereken yönetmeliklerden emin olun.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
14/15

## Kısım II

## 15.BÖLÜM Mevzuat Bilgileri

## 15.1. Madde veya Karışıma Özgü Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı

Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve "AB mevzuatında" öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

- Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

## 16.BÖLÜM Diğer Bilgiler

Son revizyon tarihi: 25.08.2016

## Revizyon Açıklaması

Yeni yönetmeliğe göre revize edilmiştir.

Tüm ulusal ve uluslararası mevzuatın gözden geçirildiğine emin olunmalıdır. Yeni bir proste veya uygulamada kullanılmadan önce malzemelerin yanma dayanım ve güvenlik testlerinin yapılması gereklidir. Yeterli havalandırma yapıldığından emin olunmalıdır.

H270 Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.

H280 Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

R8 Yanıcı maddeler ile teması yangına neden olabilir.

## Eğitim Bilgisi

Solunum cihazları kullanıcıları eğitim almalıdır. Operatörlere oksijen zenginliği hakkında eğitim verilmelidir. Kullanıcılar potansiyel tehlikeler hakkında bilgilendirilmelidir.

Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;

- Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu,
- "Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Oksijen, Gaz

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204)

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 25.08.2016

GBF NO: 02

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 5  
15/15

## Kısım II

- "Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
- "Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
- UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,

Bu belgenin hazırlanışında mümkün olduğunca özen gösterilmesine rağmen Linde olarak herhangi bir garanti verilmesi ve burada bulunan bilgilerin doğru ve eksiksiz olmalarına ilişkin bir iddiada bulunulması söz konusu değildir.

Bu bilgilerin kullanıcının amaçlarına uygunluğu ile ilgili veya kullanımından doğan sonuçlardan dolayı Linde hiçbir sorumluluk kabul etmez. Gerçek ve/veya tüzel kişiler buradaki bilgilerin kendi özel amaçlarına uygunluğu konusunda kendileri karar vermelidir.

**Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen:**

Özgür Çom

GBF Sertifika Numarası : GBF-A-0-2379

Belge Tarihi : 29.06.2016

Belge Geçerlilik Süresi : 29.06.2019