

### KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürünün formu	: Madde
Ürün adı	: Karbon dioksit
Ticari İsmi	: Carbon dioxide Carbon dioxide R744 Aligal 2 Alphagaz 1 CO2 Alphagaz CO2 SFC Arcal C Lasal 2
AB numarası	: 204-696-9
CAS numarası	: 124-38-9
Formül	: CO2
REACH izni istisnaları	REACH kaydından muaf

#### 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,Boşaltım,Laboratuvar kullanımı,Kaynak işlemleri için koruyucu gaz,Elektronik/fotovoltaik bileşenlerin imalatı için kullanım,Kullanımlar üzerinde daha fazla bilgi için tedarikçi ile irtibata geçin
-----------------------------	---

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Air liquide Gaz Sanayi ve Tic. A.Ş.  
Reşitpaşa Mah. Eski Büyükdere Cad.  
Park Plaza No:14 Kat:19 D:43  
Maslak/Sarıyer 34398 İstanbul  
T +90 (0) 212 345 11 40  
[www.airliquide.com](http://www.airliquide.com)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Resmi danışma organı	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590 Ankara	114 0800 314 79 00	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

**11 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mükerrer resmi gazetede yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma**

Basınç altındaki gazlar : Sıvılaştırılmış gaz H280

H ibarelerinin tam metni: Bkz. kısım 16

#### 2.2. Etiket unsurları

**11 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mükerrer resmi gazetede yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma**

Hazard pictograms (SEA) :



GHS04

Uyarı kelimesi (SEA) : Dikkat  
Zararlılık ifadesi (SEA) : H280 - Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir

Önlem İfadeleri (SEA) : P410+P403 - Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın

### 2.3. Diğer zararlar

#### Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler : Yüksek derişimlerde boğucu. Sıvı ile temas soğuk yanıklarına/soğuk ısırmasına sebep olabilir.

## KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mükerrer resmi gazetede yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Karbondioksit	(CAS numarası) 124-38-9 (AB numarası) 204-696-9 (REACH No) *1	100	Press. Gas (Liq.), H280

H cümlelerinin metinleri: Bkz. kısım 16.

### 3.2. Karışım

Uygulanamaz

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Bağımsız solunum aparatı takıp mağduru kontamine olmayan alana götürün. Mağduru sıcak tutun ve dinlendirin. Bir doktor çağırın. Solunum durursa suni teneffüs uygulayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Soğuk ısırması halinde en az 15 dakika su püskürtün. Steril bir pansuman uygulayın. Tıbbi yardım alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Gözleri, en az 15 dakika boyunca suyla iyice yıkayın.
- 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 derişimlerde boğulmaya neden olabilir. Semptomları arasında hareket/bilinç kaybı bulunur. Mağdur, boğulduğunun farkına varamayabilir. Düşük CO2 derişimleri soluk alışverişinin hızlanmasına ve başağrısına yol açar.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Yok.

## KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi veya sisi.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Söndürmek için su püskürtmeyin.

### 5.2. Madde veya karışımın kaynaklanan özel zararlar

- Reaktivite : Aşağıdaki alt kısımlarda belirtilenler haricinde bir reaktivite tehlikesi yoktur.
- 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.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman : Bağımsız solunum aparatı kullanın. Yangınla mücadele edenler için standart koruyucu kıyafet ve ekipman (Bağımsız Solunum Aparatı). EN 137 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.

**KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Genel tedbirler : Salımı durdurmaya çalışın. Alanı boşaltın. Havanın güvenli olduğu kanıtlanmadığı sürece alana girerken bağımsız solunum aparatı takın. Yeterli hava dolaşımı sağlandığından emin olun. Kanalizasyona, bodurlara ve iş çukurlarına veya birikmesinin tehlike doğurabileceği her alana girişini engelleyin. Yerel acil durum planı uyarınca hareket edin. Rüzgarı karşınıza alın.

**6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için**

Tamamlayıcı bilgi yok

**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 : Alanı havalandırın.

**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 alkalilerin geri emilimini önleyin. Gazı solumayın. Ürünün atmosfere salımını önleyin.

Gaz kabının güvenli elleçlenmesi : Tedarikçinin kap elleçleme talimatlarına başvurun. Kabın içine geri beslemeye izin vermeyin. Silindireli fiziksel hasardan koruyun; sürüklemeyin, yuvarlamayın, kaydırmayın veya düşürmeyin. 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. Eğer kullanıcı silindir vanasının işletiminde herhangi bir güçlükle karşılaşarsa kullanımı sonlandırın ve tedarikçi ile irtibata 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 kirleticilerden uzak tutun. Kabın, 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 kabın basıncını arttırmak için asla doğrudan alev veya elektrikli ısıtma cihazları kullanmayın. Silindir içeriğinin tanımı için tedarikçi tarafından sağlanan tanıtıcı etiketleri çıkarmayın.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Tüm uyumsuzluklar dahil, güvenli depolama için koşullar : Kapların depolanmalarına ilişkin bütün düzenleme ve yerel gereklere uyun. Kaplar, aşınmayı arttıracak koşullarda muhafaza edilmemelidir. 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. Kabı iyi havalandırılan bir yerde, 50 °C altında muhafaza edin. Kapları, yangın riski bulunmayan ve ısı ile ateşleme kaynaklarından uzak bir yerde saklayın. Yanıcı maddelerden uzak tutun.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Yok.

**KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri**

Karbondioksit (124-38-9)		
Avusturya	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Avusturya	MAK (ppm)	5000 ppm
Avusturya	MAK Kısa süreli değer (mg/m <sup>3</sup> )	18000 mg/m <sup>3</sup> (60' Mow / 3x)
Avusturya	MAK Kısa süreli değer (ppm)	10000 ppm (60' Mow / 3x)
Belçika	Sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	9131 mg/m <sup>3</sup>
Belçika	Sınır değer (ppm)	5000 ppm

<b>Karbondioksit (124-38-9)</b>		
Belçika	Kısa süreli değer (mg/m <sup>3</sup> )	54784 mg/m <sup>3</sup>
Belçika	Kısa süreli değer (ppm)	30000 ppm
Bulgaristan	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Kıbrıs	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Kıbrıs	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Çek Cumhuriyeti	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Çek Cumhuriyeti	Expoziční limity (PEL) (ppm)	5000 ppm
Çek Cumhuriyeti	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	45000 mg/m <sup>3</sup>
Çek Cumhuriyeti	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	25000 ppm
Danimarka	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Danimarka	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	5000 ppm
Estonya	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Estonya	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Finlandiya	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	9100 mg/m <sup>3</sup>
Finlandiya	HTP-arvo (8h) (ppm)	5000 ppm
Fransa	VME (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Fransa	VME (ppm)	5000 ppm
Almanya	TRGS 900 Çalışma yeri limit değeri (mg/m <sup>3</sup> )	9100 mg/m <sup>3</sup>
Almanya	TRGS 900 Çalışma yeri limit değeri (ppm)	5000 ppm
Almanya	TRGS 900 Uç maruziyet sınırlaması (ppm)	2
Yunanistan	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Yunanistan	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Yunanistan	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	54000 mg/m <sup>3</sup>
Yunanistan	OEL STEL (ppm)	30000 ppm
Macaristan	AK-érték	9000 mg/m <sup>3</sup>
İrlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
İrlanda	OEL (8 hours ref) (ppm)	5000 ppm
İrlanda	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	27000 mg/m <sup>3</sup>
İrlanda	OEL (15 min ref) (ppm)	15000 ppm
İtalya	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
İtalya	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Letonya	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Letonya	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Litvanya	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Litvanya	IPRV (ppm)	5000 ppm
Malta	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Hollanda	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Polonya	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Polonya	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	27000 mg/m <sup>3</sup>
Portekiz	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Portekiz	OEL STEL (ppm)	30000 ppm
Romanya	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Romanya	OEL TWA (ppm)	5000 ppm
Slovakya	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Slovakya	NPHV (priemerná) (ppm)	5000 ppm
İspanya	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	9150 mg/m <sup>3</sup>
İspanya	VLA-ED (ppm)	5000 ppm
İsveç	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
İsveç	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	5000 ppm

Karbondioksit (124-38-9)		
İsveç	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	18000 mg/m <sup>3</sup>
İsveç	kortidsvärde (KTV) (ppm)	10000 ppm
Birleşik Krallık	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	9150 mg/m <sup>3</sup>
Birleşik Krallık	WEL TWA (ppm)	5000 ppm
Birleşik Krallık	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	27400 mg/m <sup>3</sup>
Birleşik Krallık	WEL STEL (ppm)	15000 ppm
Norveç	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
Norveç	Grenseverdier (AN) (ppm)	5000 ppm
İsviçre	VME (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
İsviçre	VME (ppm)	5000 ppm

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri	: Uygun nitelikte genel ve yerel egzoz havalandırması sağlayın. Basınç altındaki sistemlerde düzenli olarak sızıntı kontrolü yapılmalıdır. Maruziyetin, (varsa) mesleki maruziyet sınırlarının altında olduğundan emin olun. Boğucu gaz salımı olasılığı varsa oksijen dedektörleri kullanılmalıdır. Örn. tadilat etkinlikleri için bir iş izni sistemi kullanmayı değerlendirin.
Ellerin koruması	: Gaz kaplarını elleçlerken iş eldivenleri giyin. EN 388 standardı - Mekanik risklere karşı koruyucu eldiven
Gözlerin koruması	: Yan siperli emniyet gözlükleri giyin. Dolum yaparken veya aktarma bağlantılarını keserken koruyucu gözlük giyin. EN 166 standardı - Kişisel göz koruması - özellikler
Solunum yollarının koruması	: 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	: Gerekli değildir.
Çevresel maruziyet kontrolleri	: Gerekli değildir.
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 hal	: Gaz
Moleküler kütle	: 44 g/mol
Renk	: Renksiz.
Koku	: Koku ile uyarıcı özelliği yoktur.
Koku eşiği	: Koku eşiği öznel ve aşırı maruziyet konusunda uyarılmaya uygun değildir.
pH	: Uygulaması yok.
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Kullanılabilir veriler yok
Bağıl buharlaşma hızı (eter=1)	: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Erime noktası	: -78.5 °C
Donma noktası	: Kullanılabilir veriler yok
Kaynama noktası	: -56.6 °C (s)
Parlama noktası	: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Kritik sıcaklık	: 30 °C
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: Uygulaması yok.
Bozunma sıcaklığı	: Kullanılabilir veriler yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Kullanılabilir veriler yok
Buhar basıncı	: 57.3 bar(a)
50 °C'de buhar basıncı	: Uygulaması yok.
Kritik basınç	: 7375 kPa
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Kullanılabilir veriler yok
Bağıl yoğunluk	: 0.82
Bağıl gaz yoğunluğu	: 1.52
Çözünürlük	: Su: 2000 mg/l Tamamen çözünür.

Log Pow	: 0.83
Viskozite, kinematik	: Uygulaması yok.
Viskozite, dinamik	: Uygulaması yok.
Patlayıcı özellikler	: Uygulaması yok.
Oksitleyici özellikler	: Yok.
Patlayıcı sınırlar	: Alevlenmez.

**9.2. Diğer bilgiler**

Gaz grubu	: Sıvılaştırılmış gaz
Ek bilgiler	: Gazı/buharı havadan ağırdır. Kapalı alanlarda birikebilir, özellikle zemin seviyesinde veya daha altında.

**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**

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bkz. kısım 7).

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

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

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Yok.

**KISIM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Akut toksik	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: Uygulaması yok.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: Uygulaması yok.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

**KISIM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Ekoloji - genel	: Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.
Su açısından akut toksisite	: Sınıflandırılmadı
Su açısından kronik toksisite	: Sınıflandırılmadı

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik****Karbondioksit (124-38-9)**

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.
-----------------------------	--

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Karbondioksit (124-38-9)	
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Biyobirikim potansiyeli	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Karbondioksit (124-38-9)	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Ekoloji - toprak	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmelerinin sonuçları : PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmadı

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon	: Sınıflandırılmadı
Diğer olumsuz etkiler	: Tamamlayıcı bilgi yok
Ozon tabakası üzerinde etkisi	: Yok.
Küresel ısınmaya etkisi	: Büyük miktarda deşarj edildiğinde sera etkisine katkıda bulunabilir. Sera gaz(lar)ı içerir.
GWP 100 yıl	: 1





## KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri	: İyi havalandırılmış bir yerde atmosfere yayılabilir. Atmosfere büyük miktarda salımından kaçınılmalıdır. Birikmesinin tehlikeli olabileceği yerlere boşaltım yapmayın.
Ek bilgiler	: Yok.
Tehlikeli atık kodları listesi (2001/118/AT sayılı Komisyon Kararı)	: 16 05 05: 16 05 04'te bahsedilenler dışındaki basınçlı kaplarda gazlar.

## KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
1013	1013	1013	Uygulanamaz	1013
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
KARBON DİOKSİT	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE		
<b>Taşıma dokümanının açıklanması</b>				
UN 1013 KARBON DİOKSİT (CARBON DIOXIDE), 2.2, (C/E)	UN 1013 CARBON DIOXIDE, 2.2			
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>				
2.2	2.2	2.2	Uygulanamaz	2.2
			Uygulanamaz	
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır Denizi kirlletici : 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 durumda 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

Muhtelif : 2A  
Özel hükümler (ADR) : 584, 653  
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 120ml  
İstisnai miktar (ADR) : E1  
Ambalaj talimatları (ADR) : P200  
Ortak ambalajlara ilişkin özel hükümler (ADR) : MP9  
Rezidüel monomer : (M)  
Tank kodu (ADR) : PxBN(M)  
Tanklar için özel hükümler (ADR) : TA4, TT9  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Nakliye kategorisi (ADR) : 3  
Özel nakliye hükümleri - Yükleme, boşaltma ve manutansiyon (ADR) : CV9, CV10, CV36  
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 20  
Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : C/E  
EAC kodu : 2T

### - Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG) : 120 ml  
Hariç tutulan miktarlar (IMDG) : E1  
Ambalaj talimatları (IMDG) : P200  
EmS-No. (yangın) : F-C  
N° FS (Dökülme) : S-V  
Yükleme kategorisi (IMDG) : A  
Özellikleri ve gözlemler (IMDG) : Liquefied, non-flammable gas.Heavier than air (1.5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.  
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° : 120

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan miktarlar (IATA) : E1  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Forbidden  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : Forbidden  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 200  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 75kg  
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 200  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 150kg  
ERG kodu (IATA) : 2L



**- İç sularda gemi nakliyesi**

Kullanılabilir veriler yok

**- Demiryolu taşımacılığı**

Kullanılabilir veriler yok

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

Uygulanamaz

**KISIM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****15.1.1. AB talimatları**

Kullanım kısıtlamaları : Yok  
Seveso yönergesi: 2012/18/EU (Seveso III) : Kapsam dışında  
Kenn-Nr. : 256

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Bu ürün için bir CSA yürütülmemiştir

**KISIM 16: Diğer bilgiler**

Eğitim tavsiyeleri : Boğulma tehlikesi genellikle dikkatten kaçtığından işletmen eğitimi sırasında vurgulanmalıdır.  
Diğer bilgiler : Bu Güvenlik Bilgi Formu, yürürlükteki Avrupa Birliği mevzuatlarına uygun şekilde hazırlanmıştır.

H ve EUH cümlelerinin tam metni:

Press. Gas (Liq.)	Basınç altındaki gazlar : Sıvılaştırılmış gaz
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı : Cenk SERİN  
Sertifika numarası : 01.42.09  
Sertifika geçerlilik tarihi : 07.04.2018  
İletişim bilgileri : 0232 616 16 45  
[cenk.serin@airliquide.com](mailto:cenk.serin@airliquide.com)

\*Bu Güvenlik Bilgi Formu 'Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' uyarınca sunulmaktadır. Air Liquide Türkiye'nin mevcut bilgi ve tecrübelerine göre, burada yer alan bilgiler, yayımlandığı tarih itibarıyla, güvenilir ve doğrudur; Ancak bilgilerin doğruluğu, tamlığı veya uygunluğu garanti edilmez ve açık veya örtülü hiçbir şekilde garanti sağlanmaz. Bu belgede yer alan bilgiler, sadece bu özel ürünle ilgilidir. Bu ürün başka malzemeler ile bir araya gelecektse, tüm bileşenlerin özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Veriler, zaman zaman değiştirilebilir. Kullandığınız güvenlik bilgi formunun son sürüm olduğundan emin olun.

SDS AL TURKEY