

**KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürünün formu	: Karışım
Ürün adı	: Gıda Gaz Karışımı (CO <sub>2</sub> ≥ 20% - N <sub>2</sub> ≤ 80%)
Ticari adı	: ALIGAL 12, ALIGAL 13, ALIGAL 14, ALIGAL 15
Ürün grubu	: Ticari ürün

**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, Laboratuvar kullanımı, Kullanımlar üzerinde daha fazla bilgi için tedarikçi ile irtibata geçin.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar	: Tüketici kullanımı.

**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 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma**

Basınç altındaki gazlar : Sıkıştırılmış gaz H280 Hesap yöntemi

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

**2.2. Etiket unsurları**

**11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma**

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS04

Uyarı kelimesi (SEA)	: Dikkat
Zararlılık İfadeleri (SEA)	: H280 - Basıncılı 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.

**KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler**

Uygulanmaz

**3.2. Karışım**

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Nitrojen	(CAS numarası) 7727-37-9 (EC numarası) 231-783-9 (REACH No) *1	<= 80	Press. Gas (Comp.), H280
Karbondioksit	(CAS numarası) 124-38-9 (EC numarası) 204-696-9 (REACH No) *1	>= 20	Press. Gas (Liq.), H280

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

**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 : 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 derişimlerde boğulmaya neden olabilir. Semptomları arasında hareket/bilinç kaybı bulunur. Mağdur, boğulduğunun farkına varamayabilir. Kısım 11'e başvurun.

**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 karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

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. Açığa çıkan ürün derişimini takip edin. Havanın güvenli olduğu kanıtlanmadığı sürece alana girerken bağımsız solunum aparatı takın. Yeterli hava dolaşımı sağlandığından emin olun. 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 : Gazı solumayın. Ürünün atmosfere salımını önleyin. Ürün, doğru endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine uygun şekilde elleçlenmelidir. Basınç altındaki gazlar, ancak tecrübeli ve eğitimli kişilerce elleçlenmelidir. Gaz tesisatlarında basınç tahliye cihaz(lar)ı bulundurmaya değerlendirin. Gaz sisteminin, kulanımdan 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.

Gaz kabının güvenli elleçlenmesi : Tedarikçinin kap elleçleme talimatlarına başvurun. Kabın içine geri beslemeye izin vermeyin. Silindirleri fiziksel hasardan koruyun; sürüklemeyin, yuvarlamayın, kaydırmayın veya düşürmeyin. Silindirleri taşırken, 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 güçlük karşılaşırsa 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 kulanımdan 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. Kaplar, dik konumda ve düşmelerini engelleyecek şekilde düzgünce emniyete alınmış halde muhafaza edilmelidir.

**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
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>

<b>Karbondiyoksit (124-38-9)</b>		
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 saat ref) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
İrlanda	OEL (8 saat ref) (ppm)	5000 ppm
İrlanda	OEL (15 dk ref) (mg/m <sup>3</sup> )	27000 mg/m <sup>3</sup>
İrlanda	OEL (15 dk 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
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>

**Karbondiyoksit (124-38-9)**

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	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
İsviçre	MAK (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. 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	: 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	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Renk	: Karışım, aşağıdaki renklere sahip bir ya da daha fazla bileşen içerir: Renksiz.
Koku	: Kokusuz.
Koku eşiği	: Koku eşiği öznel ve aşırı maruziyet konusunda uyararak üzere uygun değildir. Koku eşiği öznel ve aşırı maruziyet konusunda uyararak üzere uygun değildir.
pH	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Bağıl buharlaşma hızı (bütül asetat=1)	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (eter=1)	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Erime noktası	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Parlama noktası	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: Alevlenmez.
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Uygulaması yok.
50 °C'de buhar basıncı	: Uygulaması yok.
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Bağıl gaz yoğunluğu	: Havadan hafif veya benzer ağırlıkta.
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Log Pow	: Gaz karışımları için geçerli değil.

Log Kow	: Gaz karışımları için geçerli değil.
Viskozite, kinematik	: Uygulaması yok.
Viskozite, dinamik	: Uygulaması yok.
Patlayıcı özellikler	: Uygulaması yok.
Oksitleyici özellikler	: Uygulaması yok.
Patlayıcı sınırlar	: Alevlenmez.

**9.2. Diğer bilgiler**

Gaz grubu	: Sıkıştırılmış gaz.
Ek bilgiler	: Yok.

**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 (bakınız bölüm 7).

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Yok.

**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 toksik	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: Gaz karışımları için geçerli değil.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: Gaz karışımları için geçerli değil.
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. Toksikite**

Ekoloji - genel	: Sınıflandırma ölçütleri sağlanmadı.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

<b>ALIGAL 12, ALIGAL 13, ALIGAL 14, ALIGAL 15</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Mevcut veri yok.
<b>Karbondioksit (124-38-9)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

<b>Nitrojen (7727-37-9)</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

<b>ALIGAL 12, ALIGAL 13, ALIGAL 14, ALIGAL 15</b>	
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Log Kow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Biyobirikim potansiyeli	Mevcut veri yok.

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

<b>Nitrojen (7727-37-9)</b>	
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Biyobirikim potansiyeli	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

<b>ALIGAL 12, ALIGAL 13, ALIGAL 14, ALIGAL 15</b>	
Toprakta hareketlilik	Mevcut veri yok.
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Log Kow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.

<b>Karbondioksit (124-38-9)</b>	
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Ekoloji - toprak	Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.

<b>Nitrojen (7727-37-9)</b>	
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.
GWPMix comment	: Sera gaz(lar)ı içerir.

**KISIM 13: Berteraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**Atık işleme yöntemleri : Rehberlik gerekirse tedarikçi ile irtibata geçin. Birikmesinin tehlikeli olabileceği yerlere boşaltım yapmayın. Yerel mevzuatlar veya işletim izinlerindeki emisyon seviyelerinin aşılmadığından emin olun. EIGA uygulama prensipleri Bel. 30 "Gazların Berterafı" kaynağına başvurun, uygun berteraf yöntemleri üzerine daha fazla bilgi için <http://www.eiga.org> adresinden indirilebilir.



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>				
1956	1956	1956	Uygulanmaz	1956
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B.	COMPRESSED GAS, N.O.S.	Compressed gas, n.o.s.		
<b>Taşıma dokümanının açıklanması</b>				
UN 1956 SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B. (Nitrojen, Karbondioksit), 2.2, (E)	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S., 2	UN 1956 Compressed gas, n.o.s., 2.2		UN 1956 , 2.2
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı</b>				
2.2	2.2	2.2	Uygulanmaz	2.2

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
			Uygulanmaz	
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır Denizi kirletici : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

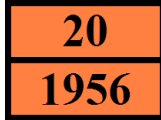
**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

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 durumda ne yapılması gerektiğini bildiğinden emin olun, Kapları taşımadan önce: - Yeterli havalandırma olduğundan emin olun, - Kapların sınırsız sabitlenmiş olduğundan emin olun, - Silindir 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) : 274, 655  
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 120ml  
İstisnai miktar (ADR) : E1  
Ambalaj talimatları (ADR) : P200  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Nakliye kategorisi (ADR) : 3  
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 20  
Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : E  
EAC kodu : 2TE

**- Deniz taşımacılığı**

Özel hükümler (IMDG) : 274  
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

**- 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) : 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**

Mevcut veri yok

**- Demiryolu taşımacılığı**

Mevcut veri yok

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

Uygulanmaz

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

Seveso yönergesi: 2012/18/EU (Seveso III) : Kapsam dışında.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Bu ürün için bir CSA yürütülmemiştir.

**KISIM 16: Diğer bilgiler**

Eğitim tavsiyeleri : Basıncılı kap.  
Diğer bilgiler : Bu Güvenlik Bilgi Formu, yürürlükteki Avrupa Birliği mevzuatlarına uygun şekilde hazırlanmıştır. Sınıflandırma, (EC) 1272/2008 CLP / (EC) 1999/45 DPD yönetmelikleri dahilindeki hesap yöntemlerine uygundur.

H ifadelerinin tam metni

Press. Gas (Comp.)	Basıncı altındaki gazlar : Sıkıştırılmış gaz
Press. Gas (Liq.)	Basıncı altındaki gazlar : Sıvılaştırılmış gaz
H280	Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı : P. Eda KUTLUTÜRK  
Sertifika numarası : GBF-A0-0324  
Sertifika tarihi : 02.10.2018  
İletişim bilgileri : 0262 317 49 00  
eda.kutluturk@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