



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: Etilen
EC indeks numarası	: 601-010-00-3
EC numarası	: 200-815-3
CAS numarası	: 74-85-1
REACH kayıt numarası	: 01-2119462827-27
Formülü	: C2H4

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, Kimyasal tepkime / Sentez, Bir yakıt olarak kullanım, 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:2 D:8
 Maslak/Sarıyer 34398 İstanbul
 T +90 (0) 212 345 11 40
www.airliquide.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	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) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1	H220
Basınç altındaki gazlar : Sıvılaştırılmış gaz	H280
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi	H336
H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16	

2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS02

GHS04

GHS07

Uyarı kelimesi (SEA)

: Tehlike

Zararlılık İfadeleri (SEA)

: H220 - Çok kolay alevlenir gaz
 H280 - Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir
 H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

Önlem İfadeleri (SEA)

: P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez
 P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının
 P271 - Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın
 P304+P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun
P312 - Kendinizi kötü hissederseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ'nin 114 no'lu telefonunu veya doktoru/hekimi arayın
P377 - Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin
P381 - Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın
P403 - İyi havalandırılan yerde depolayın
P403+P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun
P405 - Kilit altında saklayın
P410+P403 - Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın
P501 - İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler : 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 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Etilen	(CAS numarası) 74-85-1 (EC numarası) 200-815-3 (EC indeks numarası) 601-010-00-3 (REACH No) 01-2119462827-27	100	Alev. Gaz 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 BHOT Tek. Mrz. 3, H336

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 : 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 : Sıvı dökülmeler için - en az 15 dakika suyla akıtın.

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. Düşük derişimlerde narkotik etkilere yol açabilir. Semptomları arasında baş dönmesi, baş ağrısı, mide bulantısı ve koordinasyon kaybı bulunabilir.

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. Kuru toz.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Söndürmek için su püskürtmeyin. Karbondioksit.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın çıkması durumunda reaktivite : Aşağıdaki alt kısımlarda belirtilenler haricinde bir reaktivite tehlikesi yoktur.

Tehlikeli yanma ürünleri : Eksik yanma karbon monoksit oluşumuna yol açabilir.



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

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 spreji püskürterek soğutun. Acil durumlarda kullanılan suların kanalizasyon veya boşaltım sistemlerine karışmasını engelleyin. Mümkünse ürün akışını kesin. Mümkünse, yangından yayılan dumanları bastırmak için su spreji veya sisi kullanın. Sızmakta olan bir gaz alevini mecbur kalmadıkça söndürmeyin. Kendiliğinden/patlayıcı yeniden tutuşma meydana gelebilir. Diğer tüm alevleri söndürün. Eğer risk almadan yapılması mümkünse, kapları yangın alanından uzağa taşıyın.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman : Kapalı alanlarda 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. 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. 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 : Gazı solumayın. Ürünün atmosfere salımını önleyin. 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 alkallerin geri emilimini önleyin. Potansiyel olarak patlayıcı niteliğe sahip atmosfer riskini ve patlamaya dayanıklı ekipman ihtiyacını değerlendirin. Gaz girişini sağlamadan önce sistemdeki havayı boşaltın. Statik deşarjı karşı ihtiyatı tedbirler alın. Tutuşma kaynaklarından (statik boşalma dahil) uzak tutun. Yalnızca kıvılcım üretmeyen gereçlerin kullanımını değerlendirin.
- Gaz kabının güvenli elleçlenmesi : Tedarikçinin kap elleçleme talimatlarına başvurun. Kabin içine geri beslemeye izin vermeyin. Silindirleri 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 karşılaşrsa 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. 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. Silindir içeriğinin tanımı için tedarikçi tarafından sağlanan tanıtıcı etiketleri çıkarmayın.

**Air Liquide**

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Tüm uyuşmazlıklar dahil, güvenli depolama için : 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 sızdırıp 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. Depodaki yükseltgen gazlardan ve diğer yükseltgenlerden ayırın. Depo alanlarındaki tüm elektrikli cihazlar, potansiyel bir patlayıcı atmosfer riskine uygun olmalıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Yok.

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Etilen (74-85-1)		
Belçika	Sınır değer (mg/m ³)	233 mg/m ³
Belçika	Sınır değer (ppm)	200 ppm
Finlandiya	HTP-arvo (8h) (ppm)	200 ppm
İrlanda	OEL (8 saat ref) (ppm)	200 ppm
Litvanya	IPRV (mg/m ³)	100 mg/m ³
İspanya	VLA-ED (ppm)	200 ppm
İsveç	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	330 mg/m ³
İsveç	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	250 ppm
İsveç	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	1200 mg/m ³
İsveç	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1000 ppm
İsviçre	MAK (mg/m ³)	11500 mg/m ³
İsviçre	MAK (ppm)	10000 ppm

Etilen (74-85-1)		
DNEL/DMEL (Çalışanlar)		
Akut - sistemik etkiler, solunum yolu	230 mg/m ³	
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	230 mg/m ³	
PNEC (Su)		
PNEC su (tatlı su)	1.67 mg/l	
PNEC su (deniz suyu)	1.67 mg/l	

8.2. Maruz kalma kontrolleri

- Uygun mühendislik kontrolleri : Uygun nitelikte genel ve yerel egzoz havalandırması sağlayın. Basınç altındaki sistemlerde düzenli olarak sızıntı kontrolü yapılmalıdır. Gaz dedektörleri, yalnızca alevlenir gaz/buhar salımı olasılığı varsa kullanılmalıdır. Bu madde, insan sağlığı veya çevresel etkileri açısından sınıflandırılmamıştır ve PBT veya vPvB değildir, yani bir maruziyet değerlendirmesi ya da risk karakterizasyonu gerekli değildir. Çalışanların müdahalesi gereken görevlerde, madde, doğru mesleki hijyen ve güvenlik prosedürleri uyarınca elleçlenmelidir. 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. Kimyasallara dirençli koruyucu eldiven giyin. EN 374 standardı - Kimyasallara karşı koruyucu eldiven. Neopren kauçuk (HNBR) /. Malzeme uygunluğu ve kalınlığı hakkında eldiven üreticisinin ürün hakkında sağladığı bilgilere danışın. Seçilen eldivenlerin nüfuz edilme süresi, planlanan kullanım süresinden uzun olmalıdır.
- 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 : Eğer bütün çevresel koşullar, örn. kirlenmelerin türü ve derişimleri ile kullanım süresi biliniyorsa gaz filtreleri kullanılabilir. Önerilen: AX filtresi (kahverengi). Uygun cihazın seçimi için solunum cihazı tedarikçisinin ürün hakkında sağladığı bilgilere başvurun. Gaz filtreleri oksijen yetmezliğine karşı koruma sağlamaz. EN 14387 - Gaz filtresi(leri), bileşke filtre(ler) ve tam yüz maskeleri - EN 136.



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

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	: Ateşe dayanıklı anti-statik güvenlik kıyafeti giymeyi değerlendirin. EN ISO 14116 standardı - Sınırlı alev yayıcı maddeler. EN ISO 1149-5 standardı - Koruyucu kıyafet: Elektrostatik özellikler. 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	: 28 g/mol
Renk	: Renksiz.
Koku	: Tatlımsı. Düşük derişimlerde zayıf uyarı özellikleri.
Koku eşiği	: Koku eşiği öznel ve aşırı maruziyet konusunda uyarmak üzere uygun değildir.
pH	: Uygulaması yok.
Bağıl buharlaşma hızı (bütıl asetat=1)	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (eter=1)	: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Erime noktası	: -169 °C
Donma noktası	: -169 °C
Kaynama noktası	: -103 °C
Parlama noktası	: Gazlar ve gaz karışımları için geçerli değil.
Kritik sıcaklık	: 9.5 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 440 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Uygulaması yok.
50 °C'de buhar basıncı	: Uygulaması yok.
Kritik basınç	: 5041 kPa
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: 0.57
Bağıl gaz yoğunluğu	: 0.975
Çözünürlük	: Su: 130 mg/l
Log Pow	: 1.13
Viskozite, kinematik	: Uygulaması yok.
Viskozite, dinamik	: Uygulaması yok.
Patlayıcı özellikler	: Uygulaması yok.
Oksitleyici özellikler	: Yok.
Patlayıcı sınırlar	: 2.4 - 32.6 hac. %

9.2. Diğer bilgiler

Gaz grubu	: Press. Gas (Liq.)
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

Yükseltgen maddelerle ile şiddetli tepkimeye girebilir. Hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklık ve/veya basınç altında ya da bir katalizör varlığında şiddetle ayrışabilir. Isı/kıvılcım/açık alev/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içmeyin.



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

10.5. Uyumsuz malzemeler

Hava, Oksitleyiciler. 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: 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)	: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Hedef organ(lar)	: Merkezi sinir sistemi.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

Etilen (74-85-1)

Hidrokarbon	Evet
-------------	------

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Etilen (74-85-1)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Madde biyobozunurdur. Kalıcı olması beklenmez.
-----------------------------	--

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Etilen (74-85-1)

Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Biyobirikim potansiyeli	Düşük log Kow (log Kow <4) nedeniyle biyolojik olarak birikmesi beklenmez. Kısım 9'a başvurun.

12.4. Toprakta hareketlilik

Etilen (74-85-1)

Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok
Log Pow	Ekotoksikolojiye ilişkin Bölüm 12.1'ye bkz.
Ekoloji - toprak	Ürünün yüksek uçuculuğundan ötürü kara veya deniz kirliliğine yol açması beklenmez.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi 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	: Bu ürünün bilinen bir etkisi yoktur.
GWP 100 yıl	: 4



Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

Air Liquide

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri : Havayla patlayıcı bir karışım oluşturma riski bulunan yerlere boşaltmayın. Atık gaz, uygun bir hamlaç ve geri parlama durdurucu yardımıyla yakılmalıdır. Birikmesinin tehlikeli olabileceği yerlere boşaltım yapmayın. Yerel mevzuatlar veya işletim izinlerindeki emisyon seviyelerinin aşılmadığından emin olun. EIGA uygulama prensipleri Bel. 30 "Gazların Bertarafı" kaynağına başvurun, uygun bertaraf 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 04: Tehlikeli maddeler içeren basınçlı kaplarda gazlar (halonlar dahil).

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
1962	1962	1962	Uygulanmaz	1962
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
ETİLEN	ETHYLENE	ETHYLENE		
Taşıma dokümanının açıklanması				
UN 1962 ETİLEN (ETHYLENE), 2.1, (B/D)	UN 1962 ETHYLENE, 2.1	UN 1962 ETHYLENE, 2.1		UN 1962 , 2.1
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı				
2.1	2.1	2.1	Uygulanmaz	2.1
			Uygulanmaz	
14.4. Ambalajlama grubu				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır Denizi kirlenir : 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 : 2F
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 0
İstisnai miktar (ADR) : E0
Ambalaj talimatları (ADR) : P200
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP9
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : (M)
Tank kodu (ADR) : PxBN(M)
Tanklar için özel hükümler (ADR) : TA4, TT9
Tanklı taşıma aracı : FL
Nakliye kategorisi (ADR) : 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) : CV9, CV10, CV36
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S2, S20
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 23



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

Turuncu levhalar

23
1962

Tünel kısıtlama kodu (ADR)

: B/D

EAC kodu

: 2SE

- Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)

: 0

İstisnai miktar (IMDG)

: E0

Ambalaj talimatları (IMDG)

: P200

EmS-No. (yangın)

: F-D

N° FS (Dökülme)

: S-U

Yükleme kategorisi (IMDG)

: E

Özellikleri ve gözlemler (IMDG)

: Explosive limits: 3% to 34% Slightly lighter than air (0.98).

TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°

: 116P

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)

: E0

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)

: Yasak

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)

: Yasak

Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)

: 200

Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)

: 150kg

Özel hükümler (IATA)

: A1

ERG kodu (IATA)

: 10A

- 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

Kullanım kısıtlamaları

: Yok.

Seveso yönergesi: 2012/18/EU (Seveso III)

: Listeli.

Kenn-Nr.

: 742

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Bir CSA yürütülmüştür.

KISIM 16: Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyeleri

: Operatörlerin alevlenirlik tehlikesini kavradığından emin olun. Boğulma tehlikesi genellikle dikkatten kaçtığından işletmen eğitimi sırasında vurgulanmalıdır.

Diğer bilgiler

: Bu Güvenlik Bilgi Formu, yürürlükteki Avrupa Birliği mevzuatlarına uygun şekilde hazırlanmıştır.

H ifadelerinin tam metni



Air Liquide

Etilen

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik R.G. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayısına uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Ref.No: ALT-GBF-028

Yayın tarihi: 04.03.2019

Revizyon tarihi:--

Versiyon: 0.0

Alev. Gaz 1	Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1
BHOT Tek. Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
Press. Gas (Liq.)	Basınç altındaki gazlar : Sıvılaştırılmış gaz
H220	Çok kolay alevlenir gaz
H280	Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı : 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, yayınlandığı 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 gelecekse, tüm bileşenlerin özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Veriler, zaman zaman değiştirilebilir. Kullandığınız güvenlik bilgi formunun son sürüm olduğundan emin olun.

SDS AL TURKEY