

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
1/17

## Kısım II

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

## 1.1. Madde / Karışımın Kimliği

Ürün Adı	Asetilen, Çözünmüş
Kimyasal Formülü	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
Katalog Numarası	601-015-00-0
CAS-Numarası	74-86-2
EC Numarası	200-816-9
REACH Kayıt Numarası	01-2119457406-36

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

## Belirlenmiş Kullanımlar

Endüstriyel ve profesyonel olarak kullanılır. Kullanmadan önce mutlaka risk değerlendirmesi yapın. Kaynak, kesme, ısıtma ve lehim uygulamalarında kullanılır. Elektronik komponent üretiminde kullanılır. Analiz cihazlarının kalibrasyonunda tek başına veya karışım gaz olarak kullanılır. Kimyasal süreçlerde hammadde olarak gazı olarak kullanılır. Metal kaplama uygulamalarında, cam üretim uygulamalarında kullanılır.

## Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar

Bilinmiyor.

## 1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firma Bilgisi Linde Gaz A.Ş GOSB 300. Sokak  
PK:41480 Gebze / Kocaeli  
Telefon Numarası 0262 678 7400  
Fax Numarası 0262 678 7500  
GBF'den sorumlu yetkili kişi meltem.kadayifci@linde.com

## 1.4. Acil Durum Telefon Numarası

## Acil Durum Telefonu

Sağlık Bakanlığı UZEM Telefon No. 114 (Ulusal Zehir Danışma Merkezi)  
Acil Tıbbi Yardım 112

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
2/17

## Kısım II

## 2.BÖLÜM Zararlılık Tanımlaması

## 2.1. Madde / Karışımın Sınıflandırılması

## 2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması (RG4.-11.12.2013- 28848)

Alevlenir gaz	Kategori 1	H220
Basınç altındaki gazlar	Çözünmüş gaz	H280

## 2.2. Etiket Unsurları



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık ifadeleri: H220: Çok kolay alevlenir gaz.  
H280: Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

## Önlem ifadeleri

P202	Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin.
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez

## Müdahale

P377	Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin.
P381	Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın.

## Depolama

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

## Bertaraf

P501	Tüpleri yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.
------	--

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
3/17

## Kısım II

## 2.3. Diğer Zararlar

Güvenlik nedeni ile, asetilen aseton veya dimetilformamid içinde çözünür. Bir miktar çözücü, kullanılan asetilen ile taşınabilir. Gaz içerisindeki çözücü konsantrasyonu, asetilen sınıflandırma limitlerinin altında kalır, sınıflandırmayı etkilemez.

## 3.BÖLÜM Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

## 3.1. Maddeler

Kimyasal İsim	Asetilen
Cas- No	74-86-2
EC No	200-816-9
Safılık	%100
REACH No	01-2119457406-36

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

## Genel

Yüksek konsantrasyonlar boğulmaya neden olabilir. Semptomlar arasında hareket veya bilinç kaybı olabilir. Kimyasala maruz kalan kişi boğulduğunun farkında olmayabilir. Oksijen tüpü kullanarak maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkartın. Kişiyi sıcak ve rahat tutun. Derhal tıbbi yardım isteyin. Eğer solunumu durmuşsa suni teneffüs yapın.

## 4.1. İlk Yardım Önlemlerinin Açıklanması

## Solunum

Yüksek konsantrasyonlar boğulmaya neden olabilir. Semptomlar arasında hareket veya bilinç kaybı olabilir. Kimyasala maruz kalan kişi boğulduğunun farkında olmayabilir. Oksijen tüpü kullanarak maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkartın. Kişiyi sıcak ve rahat tutun. Derhal tıbbi yardım isteyin. Eğer solunumu durmuşsa suni teneffüs yapın.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
4/17

## Kısım II

## Göz İle Temas

Bu üründe istenmeyen etkiler görülmemiştir.

## Deri İle Temas

Bu üründe istenmeyen etkiler görülmemiştir.

## Yutma

Ürün oda sıcaklığında gaz halinde bulunduğu potansiyel tehlike olarak görülmemiştir.

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

Solunum durması.

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

Tehlike : Yoktur.

Tedavi : Yoktur.

## 5.BÖLÜM Yangınla Mücadele Önlemleri

## Genel

Tüplerin ısınması patlamaya neden olabilir.

## 5.1. Yangın Söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler:

Su spreyi, kuru kimyevi toz veya köpük kullanılabilir.

Uygun olmayan yangın söndürücüler:

Karbondioksit.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
5/17

## Kısım II

## 5.2. Madde ve Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Yangın veya aşırı ısınma sonucu tehlikeli bozunma ürünleri oluşabilir. Yangın durumunda asetilen, bileşenleri olan karbon ve hidrojen moleküllerine ayrışır. Ayrışma reaksiyonu ekzotermiktir ve ısı açığa çıkar. Asetilen tüpleri, asetilenin ayrışmasını önlemek ve inhibe etmek için tasarlanmıştır, ancak kontrolsüz ayrışma, tüplerde arıza/hasara neden olabilir. Tüp içerisindeki asetilenin ayrışmasından dolayı, asetilen harici yangın söndürüldükten sonra da tehlike oluşturabilir. Bu durum, spesifik operasyonel prosedürler gerektirir.

**Tehlikeli yanma ürünleri :** Yangın durumunda, ısıl ayrışma sonucu belirtilen toksik ve/veya korozif buharlar oluşabilir: Karbonmonoksit

## 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangın anında; mümkünse kaçağı engelleyin. Kontrolsüz ateşlenme olasılığı varolduğundan, alevleri söndürmeyi denemeyin. Güvenli bir yerden su spreji ile tüpü/konteyneri soğutmaya devam edin. Yangın kaynağını izole edin veya kendi içinde yanmasını sağlayın. Isıtılmış, yangından zarar görmüş tüpler bozunma olmadığından emin olana kadar hareket ettirilmemelidir. Asetilen tüpleri emniyetli bir mesafeden su spreji ile soğutulmalıdır. En az 1 saat su ile soğutma yapılmalıdır. Minimum 1 saat su ile soğutma işleminden sonra, soğutmanın efektif olup olmadığına anlaşılabilmesi için tüp sıcaklığı kontrol edilmelidir. Ortam sıcaklığında ise, etkin soğutma gerçekleşmiş demektir. Tüplerin etkin soğutma kontrolü için ıslatma testi ve termal görüntüleme ekipmanı kullanılmalıdır. Tüp sıcaklığı ortam sıcaklığına eriştiğinde soğutma durdurulmalıdır. Ancak, 1 saat tüplerin yeri değiştirilmemeli ve her 15 dakikada bir sıcaklık kontrolü yapılmalıdır. Eğer herhangi bir sıcaklık artışı gözlemlenirse, bir sonraki sıcaklık kontrolünden önce 1 saat su ile soğutma uygulanmalıdır. Tüpler ortam sıcaklığına geldiğinde, hareket ettirilebilir.

Ekipler, yüz kalkanı, eldiven, lastik çizme ve kapalı alanlarda aleve 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.

**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. Potansiyel bir patlama ortamını göz önünde bulundurun. Eğer güvenli ise tüm ateş kaynaklarını ortadan kaldırın. Serbest kalan ürünün konsantrasyonunu izleyin. Kanalizasyon, bodrum ve çukurlara girişleri engelleyin, bu alanlarda gaz birikmesi olabilir. Girdiğiniz alanda havalandırma yetersiz ise mutlaka solunum maskesi ve tüpünü takın. Solunum için EN 137 standartlı aparat kullanılmalıdır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
6/17

## Kısım II

## 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. Yangın kaynaklarını ortamdaki uzaklaştırın.

## 6.4. Diğer Bölümlere Atıflar

Bölüm 8 ve 13'e atıfta bulunulmuştur.

**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. Sistem servis dışı kaldığında inert gazlar ( helyum, azot) ile tasfiye edilir. Gaz verilmeden önce sistemdeki hava boşaltılır. Yanıcı veya patlayıcı madde içeren tüpler sıvı karbondioksit ile inert edilmemelidir. Potansiyel patlayıcı ortam oluşma ihtimaline karşı risk değerlendirmesi yaparak uygun ekipman ihtiyacını belirleyin. (ex-proof ekipmanlar). Ateş kaynaklarından uzak tutun. (statik boşalma dahil). Statik boşalmaya karşı gerekli önlemleri alın. Kıvılcım çıkarmayan el aletleri kullanın. Kullanmadan önce gerekli talimatları okuyun. Madde endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine göre elleçlenmelidir. Kullanmadan önce sistem üzerinde sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Tüpleri fiziksel darbelerden koruyun ; sürüklemekten, yuvarlamaktan veya düşürmekten kaçınin. 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 olmadığına tüm vanalarını kapalı tutun. Gerekli havalandırmayı sağlayın. 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 valfi üzerinde kendiniz tamir yapmayın. Tüp ile vana çıkış kapaklarının bağlantısı kesildiğinde en kısa sürede bu ekipmanların değişimini sağlayın. Tüp valf çıkışlarını yağa ve suya karşı temiz tutun. Eğer uygulama esnasında herhangi bir zorluk 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. Solvent boru sisteminde birikebilir. Bakımlarda kimyasala dayanıklı gözlük ve eldiven kullanın. Güvenli kullanımla ilgili daha fazla bilgi için EIGA "Uygulama Kuralı: Asetylene" IGC Doc 123'e bakınız.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
7/17

## Kısım II

## 7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Tüplerin depolandığı alandaki tüm elektrik ekipmanları potansiyel patlama tehlikesine karşı uyumlu olmalıdır. Okside edici gazlardan ayrı yerde tutulmalıdır. 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. Asetilen tüpleri dik konumda depolanmalıdır. Eğer tüp yatay konumda transfer edilmiş ise, kullanmadan önce en az bir saat dik konumda bekletilmesi gerekir. Bu asetilenin tüp içinde eşit bir şekilde dağılmasını sağlar ve kullanım sırasında oluşacak kesikli alev oluşması önler.

## 7.3. Belirli Son Kullanımlar

Uygulaması yoktur.

## 8.BÖLÜM Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Koruma

## 8.1. Kontrol Parametreleri

## Maruziyet Sınır Değerleri

## DNEL Değerleri

Kritik Bileşen	Çeşit	Değer	Yorum
Asetilen	Çalışan – solunum, uzun vadeli – vücutla ilgili	2500 ppm	-
Asetilen	Çalışan – solunum, uzun vadeli – vücutla ilgili	2500 ppm	-

## 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

## Uygun Mühendislik Kontrolleri

Bakım faaliyetleri için çalışma izni sistemi uygulanmalıdır. Gaz için genel veya lokal egzoz sistemi sağlayın. Gaz konsantrasyonunu maruziyet değerlerinde tutun. Yanıcı gazların açığa çıktığını algılayacak dedektör sistemi kullanılmalıdır. Basınç altındaki sistemde düzenli olarak kaçak kontrol edilmelidir. Ürün kapalı bir sistem içinde elleçlenmelidir. Sadece sızdırmaz bağlantı elemanları kullanın. Statik elektriğe karşı gerekli önlemleri alın.

**Kısım I****Güvenlik Bilgi Formu****Asetilen, Çözünmüş**

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
8/17

**Kısım II****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. Gözler, cilt ve yüzün ürün ile temasından kaçınılmalıdır. Atmosfere verilen emisyon için yerel yönetmelikler göz önünde bulundurulmalıdır. Uygun atık gaz uygulaması için 13. Bölüme bakın. Ürünü kullanırken yiyecek, içecek ve sigara kullanmayın.

**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.

**Vücut Koruma**

Yangına dayanıklı giysiler kullanın. ISO/TR 2801:2007 alev karşı dayanıklı giysi.

**Diğer**

Tüplerin elleçlenmesi esnasında ISO 20345 standartlarına uygun iş ayakkabısı kullanın.

**Solunum Koruma**

Gerekli değildir.

**Termal Tehlikeler**

Önlem gerektirmez.

**Hijyen Ölçümleri**

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



## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
9/17

## Kısım II

## 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	Çözünmüş Gaz
Görünüm / Renk	Renksiz
Koku	Sarımsak kokusuna benzer
Erime Noktası	-80.7 °C
Kaynama Noktası	-84.7 °C(101.3hPa)
Süblimleşme Noktası	Uygulaması yok
Kritik Sıcaklık	35.0 °C
Buharlaşma Oranı	Gazlar ve gaz karışımları için uygulaması yok.
Alevlenebilirlik	Alevlenebilir gaz.
Alevlenebilirlik Üst Değer	99.99 %(V)
Alevlenebilirlik Alt Değer	2.3 %(V)
Buhar Basıncı	698.5968 kPa (25 °C)
Buhar Nemlilik	0.91 Hava=1
Bağıl Nemlilik	0.6208 (-82 °C)4 °C
Su içindeki Çözünürlüğü	1,200 mg/l (25 °C)
Dağılım Katsayısı	0.37
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	305 °C
Ayrışma Sıcaklığı	635 °C
Dinamik Viskozite	0.011 mPa.s
Kinematik Viskozite	Bilgi bulunmamaktadır.

## 9.2. Diğer Bilgiler

Moleküler Ağırlık	26.02 g/mol (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )
-------------------	--

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
10/17

## Kısım II

## 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

Havada potansiyel bir patlayıcı ortam oluşturabilir. Oksidantlar ile şiddetli tepki verebilirler. Bakır, gümüş ve civa ile patlayıcı asetiltitler oluşturur. % 65' den fazla bakır içeren alaşımlar kullanmayın.

## 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

Tesisat içindeki nemden kaçının. Isıdan, sıcak yüzeyden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer ateş kaynaklarından uzak tutun. Yüksek sıcaklık, yüksek basınç altında veya katalizör yardımıyla hızlıca ayrışabilir.

## 10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

Hava ve diğer oksitleyiciler. Nem. Malzeme uyumluluğu için ISO 11114'ün en son sürümüne bakın. Saf bakır, civa, gümüş veya %65 oranından fazla bakır alaşımı ile temastan kaçının. %43 'den fazla gümüş içeren alaşımlarla kullanmayın.

## 10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri

Normal koşullar altındaki kullanım ve depolamalarda zararlı bozunma ürünleri meydana gelmez. Yangın durumunda, ısıl ayrışma sonucu belirtilen toksik ve/veya korozif buharlar oluşabilir: Karbonmonoksit.

## 11.BÖLÜM Toksikolojik Bilgiler

## 11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

## Akut Toksikite

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Kısım I****Güvenlik Bilgi Formu****Asetilen, Çözünmüş**

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
11/17

**Kısım II****Oral**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Dermal**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Soluma**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.  
Asetilen LOEC: 100000 ppm

**Ciddi göz hasarları/tahrişi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Cilt aşınması/tahrişi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Eşey hücre mutajenitesi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Kanserojenite**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Üreme toksisitesi**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma**

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
12/17

## Kısım II

## Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma

Eldeki verilere göre, sınıflandırma kriterleri tanımlanmamıştır.

## Aspirasyon zararı

Gazlar ve gaz karışımları için uygulaması yoktur.

**12.BÖLÜM Ekolojik Bilgiler**

## 12.1. Toksikite

Ürün ekolojik zarara neden olmaz.

Akut toksisite-Balık (96 saat) LC 50 : 545 mg/l

Akut toksisite-Suda Yaşayan Omurgasızlar LC 50 (Su piresi 48 saat) : 242 mg/l

Toksosite-Microorganizmalar EC50 (Yosun, 72 saat): 57 mg/l

## 12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Gazlar ve gaz karışımları için uygulaması yoktur.

## 12.3. Biyobirikim Potansiyeli

Ürünün ayrışması beklenir ve sucul ortamda uzun süre devam etmesi beklenmez.

## 12.4. Toprakta Hareketlilik

Yüksek uçuculuğu nedeniyle, ürünün toprak veya su kirliliğine neden olması olası değildir.

## 12.5. Pbt ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmamıştır.

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
13/17

## Kısım II

## 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Bu ürün ekolojik bir hasara neden olmaz.

## 13.BÖLÜM Bertaraf Etme Bilgileri

## 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

## Genel Bilgi

Herhangi bir yere deşarj yapmayın, biriken gaz tehlikeli olabilir. Spesifik konular için tedarikçinize danışın. Hava ile patlayıcı karışım oluşturduğundan ortama deşarj etmeyin. Atık gaz, alev tutucu ile uygun bir yakma sistemine verilmelidir. Tüpler, bazı durumlarda asbest içeren gözenekli malzeme içerir.

## Bertaraf Yöntemleri

EIGA Doc.30 "Gazların Bertaraf Edilmesi" bölümüne bakınız. Tüplerin bertarafı yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

**Avrupa Atık Kodu:** 16 05 05: 16 05 04'de belirtilenlerden başka basınçlı kaplardaki gazlar(halonlar dahil).

## 14.BÖLÜM Taşımacılık Bilgileri

## ADR

- 14.1. Un Numarası : UN 1001
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : ASETİLEN, ÇÖZÜNMÜŞ
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- |                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Sınıf :                     | 2     |
| Etiket Bilgisi :            | 2.1   |
| Zararlılık Numarası (ADR) : | 239   |
| Tünel Kısıtlama Kodu :      | (B/D) |
| Acil Durum Kodu:            | 2SE   |

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
14/17

## Kısım II

- 14.4. Ambalajlama Grubu : -
- 14.5. Çevresel Zararlar : Uygulaması yoktur.
- 14.6. Kullanıcı İçin Özel Önlemler : -

## RID

- 14.1. Un Numarası : UN 1001
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : ASETİLEN, ÇÖZÜNMÜŞ
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- Sınıf : 2
- Etiket Bilgisi : 2.1

- 14.4. Ambalajlama Grubu : -
- 14.5. Çevresel Zararlar : Uygulaması yoktur.
- 14.6. Kullanıcı İçin Özel Önlemler : -

## IMDG

- 14.1. Un Numarası : UN 1001
- 14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : ASETİLEN, ÇÖZÜNMÜŞ
- 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları
- Sınıf : 2.1
- Etiket Bilgisi : 2.1
- EmS : F-D, S-U

- 14.4. Ambalajlama Grubu : -

## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
15/17

## Kısım II

14.5. Çevresel Zararlar : Uygulaması yoktur.

14.6. Kullanıcı için Özel Önlemler : -

## IATA

14.1. Un Numarası : UN 1001

14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı : ASETİLEN, ÇÖZÜNÜMÜŞ

14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları

Sınıf : 2.1

Etiket Bilgisi : 2.1

14.4. Ambalajlama Grubu : -

14.5. Çevresel Zararlar : Uygulaması yoktur.

14.6. Kullanıcı için Özel Önlemler : -

Yolcu ve Kargo Uçağı : Yasaktır.

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

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
16/17

## Kısım II

## 15.BÖLÜM Mevzuat Bilgileri

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

## AB Yönetmelikleri

## Direktif 96 /82/EC(Seveso II)

Kimyasal İsim	Cas- No.	Konsantrasyon
Asetilen	74-86-2	%100

Ürün; "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: 22.10.2018

## 2. ve 3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H280	Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

## Eğitim Bilgisi

Solunum cihazları kullanıcıları eğitim almalıdır. Operatörlerin alevlenebilirlik tehlikesini anladığından emin olunmalıdır.



## Kısım I

## Güvenlik Bilgi Formu

## Asetilen, Çözünmüş

- 1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G Tarihi: 13 Aralık 2014, Sayı: 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlanma Tarihi: 01.07.2002  
Son Düzenleme Tarihi: 22.10.2018

Form Numarası: GBF No- 07

Sayfa Düzenleme  
Sayısı: 7  
17/17

## Kısım II

## Diğer Bilgiler

Bu Güvenlik Bilgi Formu'nun 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,
- "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,

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

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:

Meltem KADAYIFCI  
Sertifika No:GBF-A-0-2743