

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi:12.04.2019

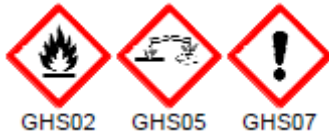
BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

- . 1.1 Ürün tanımı
- . Ticari adı: **ORLIN GERMICIDAL**
No 12135
- . 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
 - . Daha başka bilgi mevcut değildir.
 - . **Ürünün Kullanım Yeri** Alkol Bazlı El Hijyen Ürünü
- . 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri
- . **Üretici / Tedarikçi:**
Kersia Kimyevi Ürünler San. ve Tic. A.Ş.
Tugayyolu Cad. Ofisim İstanbul Plazaları No:20 B-Blok K:4 D:25
34846 Maltepe/İstanbul
T: +90 216 305 85 72
F: +90 216 305 85 73
www.kersia-group.com
info.tr@kersia-group.com
- . 1.4 Acil Durum Telefon Numarası: Ulusal Zehir Danışma Merkezi (114)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımı

- . 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması
- . **Direktif (EC) No 1272/2008'e göre sınıflandırma**
Flam. Liq. 3 H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
Eye Dam. 1 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
STOT SE 3 H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- . 2.2 Etiketleme unsurları
- . **Direktif (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme**
Ürün CLP yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

· Zararlılık işaretleri



- **Uyarı Kelimesi** Tehlike
- **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**
Propan-1-ol
- **Zararlılık ifadeleri**
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018**Versiyon No 2****Yeniden düzenleme tarihi:12.04.2019****Önlem ifadeleri**

P210	Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. –Sigara içilmez.
P260	Sisini/buharını/spreyini solumayın.
P280	Göz koruyucu kullanın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontakt lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P501	İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**3.1 Kimyasal tanımı: Kimyasal maddeler****3.2 Kimyasal tanımı: Karışımlar**

- Tanım:** Tehlikesiz katkıları ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.
- İhtiva ettiği tehlikeli bileşenler:**

CAS: 71-23-8 EINECS: 200-746-9 Index numarası: 603-003-00-0 Reg.nr.: 01-2119486761-29-xxxx	Propan-1-ol Flam. Liq. 2, H225; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H336;	%10-<25
CAS: 7173-51-5 EINECS: 230-525-2 Index numarası: 612-131-00-6 Reg.nr.: 01-2119945987-15-xxxx	didecyldimethylammonium chloride Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	%0.1-<1
CAS: 27083-27-8	Polyhexamethylenebiguanide Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<%0.1

- ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

- Genel uyarılar:** Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.
- Teneffüs ettikten sonra:** Bolca temiz hava alması sağlanarak her ihtimale karşı doktora başvurulmalıdır.
- Gözlere temas ettikten sonra:** Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde 15 dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Derhal doktor çağırınız.
- Yuttuktan sonra:**
Ağız çalkalayınız ve sonra bolca su içiriniz (yaklaşık 500 ml).
Semptomlar devam ediyorsa doktora danışınız.
- 4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**
En önemli bilinen belirtileri ve etkileri etiketleme kısmında (bölüm 2) tanımlanmıştır ve/veya bölüm 11. Daha başka önemli belirtileri ve etkileri bilinmemektedir.
- 4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**
Özel bir antidotu yoktur. Belirtilere göre tedavi edilir.

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi:12.04.2019

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

- . **5.1 Yangın söndürücüler**
- . **Uygun söndürücü maddeler**
CO₂, söndürücü toz veya su jeti. Büyük yangınlarda alkole dirençli köpük.
- . **Güvenlik nedeniyle uygun olmayan söndürme maddeleri** Tam dolu bir su jetiyle ıslatmak.
- . **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan spesifik zararlar** Gaz-hava karışımıyla patlayıcı olabilir.
- . **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
- . **Özel koruyucu teçhizat:**
Kendiliğinden hava alabilen donanım kullanınız.
- . **Diğer bilgiler** Yangın tehdidi altındaki kapları püskürtme suyla soğutunuz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

- . **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Yanıcı kaynaklardan uzak tutunuz.
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
- . **6.2 Çevresel önlemler:** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.
- . **6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:**
Sıvı bağlayıcı malzemeye (kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı) emdiriniz.
Zararlı madde karışmış malzemeyi atık olarak bölüm 13'e göre bertaraf ediniz.
- . **6.4 Diğer bölümlere atıflar**
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

- . **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler** Sıcaktan ve direkt güneş ışığından koruyunuz.
- . **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**
Dumanlar hava ile patlayıcı bir karışım oluşturmak üzere birleşebilir.
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.
Elektrostatik yüklere karşı koruyun.
- . **7.2 Uygunsuzlukları da içeren, güvenli depolama için koşullar**
- . **Depolama**
- . **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:**
Serin bir yerde depolayınız.
Yalnız orjinal ambalajında muhafaza ediniz.
- . **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gıda maddelerinden uzak tutunuz.
- . **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Ağız sıkıca kapatılmış kaplarda saklayınız.
İyi bir şekilde havalandırılmış kaplarda, serin ve kuru koşullarda muhafaza ediniz.
- . **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi: 12.04.2019

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma

. Teknik sistemlerin tasarımı hakkında ek bilgiler: Daha başka bilgi mevcut değil; 7. Bölüme bakınız.

. 8.1 Kontrol parametreleri

. Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

71-23-8 propan-1-ol

WEL (İngiltere) Kısa dönem değeri: 625 mg/m³, 250 ppm
Uzun dönem değeri: 500 mg/m³, 200 ppm

. D N E L s

71-23-8 propan-1-ol

Dermal İşçi 136 mg/kg bw/gün (uzun dönem maruziyet, sistemik etkiler)
Solunumsal İşçi 268 mg/m³ (uzun dönem maruziyet, sistemik etkiler)

. P N E C s

71-23-8 propan-1-ol

Su 22.8 mg/L (tortu (tatlı su))
2.28 mg/L (tortu (deniz suyu))

. Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

. 8.2 Maruz kalma kontrolleri

. Kişisel koruyucu teçhizat:

. Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:

Çalışma esnasında yemeyiniz, içmeyiniz ya da sigara içmeyiniz.
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.

. Solunum sistemini koruyucu önlemler:

Yüksek konsantrasyonlarda solunum koruyucu kullanın.
Kısa süre için filtre aleti: ABEK-filtre

. Ellerin korunması:

EI hijyen ürünüdür

. Uygun olmayan eldivenler: N.A

. Göz koruyucu:

Sıkıca kapatılmış güvenli gözlükler (DIN 58211, EN 166)

. Vücut korunması: Koruyucu iş kıyafeti (EN 465)

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

. 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

. Genel bilgiler

. Görünüm:

Biçim:

Sıvı

Renk:

Renksiz

. Koku:

Alkol gibi

. Koku eşiği:

belirlenmemiştir

. pH- değeri 20°C'de:

≈ 6.0 (%100)

. Durum değişikliği

Erime ısı / Erime ısı alanı:

belirlenmemiştir

Kaynama sıcaklığı / Kaynama sıcaklık alanı:

belirlenmemiştir

. Parlama sıcaklığı:

33.5°C

. Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):

Yanıcı

. Tutuşma sıcaklığı:

belirlenmemiştir

Parçalanma sıcaklığı:

belirlenmemiştir

. Kendiliğinden tutuşabilme özelliği:

Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.

. Patlama tehlikesi:

Ürün patlayıcı değildir. Ancak, patlayıcı hava/buhar karışımlar mümkündür.

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi:12.04.2019

. Patlama sınırları:	
alt:	belirlenmemiştir
üst:	belirlenmemiştir
. Okside edici özellikler	belirlenmemiştir
. Buhar basıncı:	belirlenmemiştir
. Yoğunluk 20°C'de:	≈ 0.97 g/cm ³
. Bağlı yoğunluk:	belirlenmemiştir
. Buhar yoğunluğu:	belirlenmemiştir
. Buharlaşma hızı	belirlenmemiştir
. Suda çözünürlük/karışabilirlik:	
Suyla:	Çözünebilir
. Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	belirlenmemiştir
. Viskozite:	
Dinamik 20°C'de:	1mPas
Kinematik:	belirlenmemiştir
. 9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

. 10.1 Tepkime

Öngörüldüğü/gösterildiği şekilde kullanılması ve depolanması halinde tehlikeli reaksiyon vermez.

. 10.2 Kimyasal kararlılık

. Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:

Spesifikasyonlarına uygun kullanılırsa parçalanmaz.

. 10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

. 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Tutuşma kaynaklarından kaçınınız.

. 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Daha başka önemli bir bilgi mevcut değil.

. 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli parçalanma ürünleri yoktur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

. Akut toksisite Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.

LD/LC50 değerleri:

71-23-8 propan-1-ol

Ağızdan LD50 > 1,870 mg/kg (sıçan)

Deri LD50 4000 mg/kg (tavşan)

Nefesle LC50 (4 sa) > 33.8 mg/L (sıçan)

. Bileşenler Tip Değer Cins

Ürün ATEmix ağız > 5000 mg/kg .

Ürün ATEmix deri > 5000 mg/kg .

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi:12.04.2019

- . **Başlıca tahriş edici etkisi:**
- . **Cilt aşınması/tahrişi**
Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.
- . **Ciddi göz hasarları/tahrişi**
Ciddi göz hasarına yol açar.
- . **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.
- . **Ek toksikolojik uyarılar:**
Uyku ve baş dönmesine neden olabilir.
Ciddi göz hasarına yol açar.
- . **Duyarlılık** Duyarlılığı artırıcı tesiri duyulmamıştır.
- . **Tekrar eden alımlarda zehirlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- . **CMR-etkileri (karsinogenisite, mutajenite ve yeniden üreme toksisitesi)**
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- . **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.
- . **Karsinogenisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.
- . **Üreme toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.
- . **Belirli Hedef Organ Toksisitesi - tek maruz kalma**
Uyku ve baş dönmesine neden olabilir.
- . **Belirli Hedef Organ Toksisitesi - tekrarlı maruz kalma**
Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.
- . **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmadı.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

- . **12.1 Toksikite**
- . **Sucul toksisite:**
EC50 (48 sa) > 4800 mg/L (daphnia magna)
EC50 (96 sa) > 5000 mg/L (balık)
- . **71-23-8 propan-1-ol**
LC50 (96 sa) 4,555 mg/L (Pimephales promelas)
EC50 (48 sa) 3,644 mg/L (daphnia magna)
- . **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Biyolojik olarak çözülebilir
- . **12.3 Biyobirikim potansiyeli** Organizmalar içinde kayda değer oranda zenginleşmez.
- . **12.4 Toprakta hareketlilik** Katı toprak fazına adsorpsiyon beklenmemektedir.
- . **Ekotoksikolojik etkiler:**
- . **Diğer bilgi:** COD: 443 mgO₂/g
- . **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**
- . **PBT:** uygulanamaz
- . **vPvB:** uygulanamaz
- . **12.6 Diğer olumsuz etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

- . **13.1 Atık işleme yöntemleri**
- . **Tavsiye:**
Evsel atıkla beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
Resmi makamların talimatları dikkate alınarak özel işleme tabi tutulmalıdır.
- . **Avrupa atık kataloğu**
16 03 05* organik atık içeren tehlikeli kimyasallar
- . **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- . **Tavsiye:**
Zararlı maddelerin bulaştığı ya da etkilediği ambalajlar en iyi şekilde boşaltıldıktan ve uygun bir şekilde temizlendikten sonra tekrar değerlendirme yoluna gidebilir.
Ambalaj, ambalaj yönetmeliği dikkate alınarak tasfiye edilmelidir.
- . **Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Güvenlik bilgi formu



13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi:12.04.2019

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

. 14.1 UN numarası	UN1993
. ADR, IMDG, IATA	
. 14.2 Uygun UN taşımacılık adı	
. ADR	1993 YANICI SIVI, N.O.S., özel provizyon 640E (n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL))
. IMDG, IATA	YANICI SIVI, N.O.S., (n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL))
. 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	
. ADR	
	
. Sınıfı	3 (F1) Yanıcı sıvılar
. Etiket	3
. IMDG, IATA	
	
. Sınıfı	3 Yanıcı sıvılar
. Etiket	3
. 14.4 Ambalajlama grubu	
. ADR, IMDG, IATA	III
. 14.5 Çevresel zararlar	
. Deniz kirletici:	Hayır
. 14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Uyarı: Yanıcı sıvılar.
. Kemler (tehlike) sayısı:	30
. EMS Numarası:	F-E, <u>S-E</u>
. Depolama Kategorisi	A
. 14.7 Ek II'ye göre bulk taşımacılık	
Marpol ve IBC Kodu	Uygulanamaz.
. Nakliye/Ek uyarılar:	Donmaya karşı korunmuş nakliye garanti edilmelidir.
. ADR	
. Sınırlı miktarlar (LQ)	5L
. İstisnai miktarlar (EQ)	Kod: E1 Maksimum net miktar, iç ambalaja göre: 30 ml Maksimum net miktar, dış ambalaja göre: 1000 ml
. Nakliye kategorisi	3
. Geçiş kısıtlama kodu	D/E
. IMDG	
. Sınırlı miktarlar (LQ)	5L
. İstisnai miktarlar (EQ)	Kod: E1 Maksimum net miktar, iç ambalaja göre: 30 ml Maksimum net miktar, dış ambalaja göre: 1000 ml
. UN 'Yönetmelik Modeli':	1993 YANICI SIVI, N.O.S., ÖZEL PROVİZYON 640E (N-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)), 3, III

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik' hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 07.11.2018

Versiyon No 2

Yeniden düzenleme tarihi: 12.04.2019

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

- . **15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı/yönetmeliği**
- . **Direktif 2012/18/EU**
- . **Tehlikeli madde olarak adlandırılanlar – EK I** içindekilerden hiçbiri listede yoktur.
- . **Ulusal yönetmelikler**
Bu ürün Türk biyosidal ürün yönetmeliğine tabidir.
- . **Diğer sınırlayıcı düzenlemeler:**
Çocukları çalıştırma sınırlamalarını dikkate alınız.
- . **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

. **Önemli terkipleri**

- H225 Çok alevlenir sıvı ve buhar.
- H301 Yutulması halinde toksiktir.
- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- H351 Kansere yol açma şüphesi var.
- H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
- H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

. **Bilgi formunu düzenleyen bölüm:** Ürün güvenlik ve ruhsatlandırma işleri

. **Kısaltmalar:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Alevlenir sıvı, Kategori 2
- Flam. Liq. 3: Alevlenir sıvı, Kategori 3
- Acute Tox. 3: Akut toksisite – Kategori 3
- Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
- Skin Corr. 1B: Cilt aşınması/tahrişi, Kategori 1B
- Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Kategori 1
- Skin Sens. 1B: Cilt duyarlılığı – Kategori 1B
- Carc. 2: Karsinojenite – Kategori 2
- STOT SE 3: Belirli Hedef Organ Toksikitesi – (tek maruz kalma) – Kategori 3
- STOT RE 1: Belirli Hedef Organ Toksikitesi – (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 1
- Aquatic Acute 1: Sucul ortam için zararlı, Akut sucul zararlılık, Kategori 1
- Aquatic Chronic 1: Sucul ortam için zararlı, uzun dönem sucul zararlılık, Kategori 1

. **Kaynaklar** kaynak ECHA: European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>