

### Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

#### Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- **Ticari adı: Hardness Y / N**
- **Mal numarası:** 00515361, 515360BT, 515361BT, 503541, 00515369BT, 4515360BT, 4515361BT, 00503541
- **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Su analizi için belirteç
- **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**  
E-posta: sds@lovibond.com  
Ürün Güvenliği Departmanı
- **1.4 Acil telefon numarası**  
0800 621 2139  
Dil: İngilizce ve Türkçe

#### Bölüm 2: Zararların tanımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Cilt tahrişine yol açar.  
Eye Irrit. 2 H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

- **2.2 Etiket bilgileri**
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- **Zararlılık işaretleri**



GHS07

- **Uyarı Kelimesi** Dikkat
- **Zararlılık ifadesi**  
H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

# Güvenlik bilgi formu

## 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

Ticari adı: Hardness Y / N

(Sayfa 1 'nin devamı)

**Önlem İfadesi**

- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu.  
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P302+P352 CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol suyla yıkayın.  
P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

**2.3 Diğer zararlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

**Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.**Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.2 Karışımlar****Tarifi:** Organik ve inorganik bileşikler içeren karışım**İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 1310-65-2	lithium hydroxide	%1-≤2,5
	⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 ATE: LD50 ağızdan: 330 mg/kg	

**Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız**Bölüm 4: İlk yardım önlemleri****4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel uyarılar:** Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.  
**Teneffüs ettikten sonra:** Bolca temiz hava alması sağlanarak her ihtimale karşı doktora başvurulmalıdır.**Cilde temas ettikten sonra:**Derhal suyla yıkayınız.  
Devam eden cilt tahrişi halinde doktora gidiniz.**Gözlere temas ettikten sonra:**

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz ve doktora başvurunuz.

**Yuttuktan sonra:**Ağızını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.  
Doktor tedavisi sağlayınız.**4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**Tahriş  
Solunduktan sonra:  
Mukozada tahriş  
Öksürme  
Nefes darlığı  
Büyük miktarda yutulduktan sonra:  
Fenalık hali  
Kusma  
Kramplar**4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:**CO<sub>2</sub>, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.**Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**Kolay yanıcı madde  
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.  
Bir yangında şu maddeler oluşabilir:

(Devamı sayfa 3 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

**Ticari adı: Hardness Y / N**

(Sayfa 2 'nin devamı)

Nitrojen oksit (NOx)

LiOx

· **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**· **Özel koruyucu teçhizat:**

Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.

Komple koruyucu elbise giyiniz.

· **Diğer bilgiler**

İçinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayınız, çünkü kanalizasyon sistemine akmalıdır. Yangın artıkları ve içinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyu resmi makamların talimatnameleri gereğince tasfiye edilmelidir.

Çevredeki yangınlar tehlikeli buharların serbest kalmasına neden olabilir.

**Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**· **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**· **Acil durumlar için eğitim almamış personel için uyarı:**

Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Ateşleyici cisimleri yaklaştırmayınız.

· **Acil durum görevlileri için uyarı:** Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8· **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.· **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Mekanik olarak toplayınız.

Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.

· **6.4 Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

**Bölüm 7: Elleçleme ve depolama**· **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**· **Güvenli kullanıma yönelik uyarılar:** Toz oluşmasını önleyiniz.· **Hijyen önlemleri:**

Gözlerinize değmesinden kaçınınız.

Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.

Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

· **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**· **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.· **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**

İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.

Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.

Işıktan koruyunuz.

Rutubetten ve sudan koruyunuz.

Ürün su çekici niteliktedir.

· **Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C· **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**· **8.1 Kontrol parametreleri**· **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:****CAS: 1310-65-2 lithium hydroxide**

MAK (DE) | vgl. Abschn. IIb

(Devamı sayfa 4 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

Ticari adı: **Hardness Y / N**

(Sayfa 3 'nin devamı)

· **Mevzuat bilgileri** MAK (DE): MAK- und BAT-Liste

· <b>DNEL-değerleri</b>	
<b>CAS: 1310-65-2 lithium hydroxide</b>	
Ağızdan	DNEL 12,4 mg/kg /bw/d (Consumer / acute / systemic effects) 4,13 mg/kg /bw/d (Consumer / long-term / systemic effects)
Ciltten	DNEL 100 mg/kg /bw/d (Worker / acute / systemic effects) 41,35 mg/kg /bw/d (Worker / long-term /systemic effects) 50 mg/kg /bw/d (Consumer / acute / systemic effects) 41,35 mg/kg /bw/d (Consumer / long-term / systemic effects)
Nefesle	DNEL 30 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / systemic effects) 10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) 18,63 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / acute / systemic effects) 6,21 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / systemic effects)

· **Önerilen denetleme prosedürü:**

İş yeri havasının ölçümüne yönelik yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının taleplerine uygun olmalıdır.

· <b>PNEC-değerleri</b>	
<b>CAS: 1310-65-2 lithium hydroxide</b>	
PNEC	79,2 mg/l (Sewage treatment plant) 0,23 mg/l (Marine water) 2,3 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,45 mg/kg (Soil) 0,9 mg/kg (Marine sediment) 9 mg/kg (Fresh water sediment)

· **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.· **8.2 Maruz kalma kontrolü**· **Teknik önlemler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.· **Kişisel koruyucu teçhizat:**

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgül olarak seçilmelidir.

· **Gözleri koruyucu:** Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük· **Elleri koruyucu:**

Koruyucu eldivenler

Eldivenlerin kullanımından sonra deri temizleme ve bakım maddeleri tatbik edilmelidir.

· **Eldiven malzemesi**

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı:  $\geq 0,11$  mm· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey  $\leq 1$  (10 min)

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

· **Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması):** Koruyucu iş giyimi· **Nefes koruyucu önlemler:** Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.· **Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti:** Filtre P2· **Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.**Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**· **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**· **Fiziksel durum**

Kati

· **Biçim:**

Tablet

· **Renk:**

Gri

· **Koku:**

Kokusuz

· **Koku eşiği**

Uygulanamaz.

· **Erime ısı / Erime ısı alanı:**

Belirli değil.

· **Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı** Belirli değil.

(Devamı sayfa 5 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

Ticari adı: Hardness Y / N

(Sayfa 4 'nin devamı)

· Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):	Karışım alev alabilir veya ateşe verilebilir.
· Patlama tehlikesi:	Ürün teslim edildiği şekilde toz patlamasına müsait değildir. Ancak içine ince toz karışması toz patlaması tehlikesi yaratır.
· Patlama sınırları:	
Alt:	Belirli değil.
Üst:	Uygulanamaz (katı).
· Alev alma ısısı:	260°C (CAS: 9004-34-6 cellulose)
· Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	420°C (CAS 9004-34-5)
· Çözülme ısısı:	Uygulanamaz (katı).
· pH - değeri 20°C(1,4 g/l) 'de:	> 150°C (CAS 9004-34-5)
· Kinematik:	10,8
· Çözünürlük	Uygulanamaz (katı).
· suyla:	Az çözülür.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Uygulanamaz (karışım).
· Buhar basıncı:	Uygulanamaz.
· Yoğunluk:	Belirli değil.
· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· bağıl buhar yoğunluğu	Uygulanamaz (katı).
· Partikül özellikleri	Belirli değil.
· 9.2 Diğer bilgiler	
· Fiziksel tehlike sınıfları hakkında bilgiler	
· Metalleri aşındıran maddeler ve karışımlar	kalkmıştır
· Diğer Güvenlik Özellikleri	
· Oksitleyici özellikler	Yok
· Diğer bilgiler	
· Katı madde oranı:	%100,0

## Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Toz havayla patlayabilen bir karışım oluşturabilir.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**  
Sulu çözelti bazlarla tepkimeye girer.  
Sulu çözelti metalle tepkimeye girer.  
Alüminyuma korozif etkisi vardır.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar**  
Aşırı sıcaklık  
Rutubet etkisi.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**  
Organik maddeler  
Alüminyum  
Çinko
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Bkz. Bölüm 5.

## Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(Devamı sayfa 6 'da)

— TR —

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

Ticari adı: **Hardness Y / N**

(Sayfa 5 'nin devamı)

Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)		
<b>CAS: 1310-65-2 lithium hydroxide</b>		
Ağızdan	LD50	330 mg/kg (ATE) (Registrant, ECHA) Acute toxicity data are available for oral route of exposure: LD50 (rat, oral): female: 210 mg/kg bw; male: 280 mg/kg bw , both for lithium hydroxide anhydrous. As these values are most likely linked to local tissue damage due to the corrosiveness of the substance and are not only a result of "primary" systemic toxicity the LD50 oral of lithium chloride and lithium carbonate were taken into account after conversion. A LD50 value of 330 mg/kg bw were found to reflect properly the systemic toxicity of the corrosive substance lithium hydroxide anhydrous.
Ciltten	LD50.	>2000 mg/kg /bw (sıçan) (Registrant, ECHA)
Nefesle	LC50	>3,4 mg/l /4h (sıçan) (Registrant, ECHA)
	NOAEL	13,9–84,8 mg/kg /bw/d (sıçan) (Registrant, ECHA: oral)

- **Cilt aşınması/tahrişi** Cilt tahrişine yol açar.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Ciddi göz tahrişine yol açar.
- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:**  
Bu genel olarak lityum bileşikleri için de geçerlidir:  
Sindirildikten sonra: MSS bozuklukları, elektrolit dengesi nedeniyle ataksi (kas koordinasyon bozukluğu)

## Bölüm 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

#### Su toksisitesi:

##### CAS: 1310-65-2 lithium hydroxide

EC50	19,1 mg/l/48h (Daphnia magna) without pH-adjustment
NOEC	5,71 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	9,9 mg/l /34d (Danio rerio)
	2,3 mg/l /21d (Daphnia magna)
EC50	87,57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	62,2 mg/l/96h (Danio rerio)

#### Diğer bilgiler:

- Bu genel olarak lityum bileşikleri için geçerlidir:  
100mg/l'dan itibaren balıklar için toksik, 16mg/l'dan itibaren defneler için toksik, 0,2mg/l'dan itibaren bitkiler için toksik
- **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**  
REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.
- **12.6 Endokrin bozucu özellikler** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.
- **12.7 Diğer olumsuz etkiler** Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.
- **Su riski:**  
Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.

(Devamı sayfa 7 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

Ticari adı: Hardness Y / N

(Sayfa 6'nın devamı)

Sulandırılmamış ya da nötürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:**

Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.  
Özel atık toplayıcılarına teslim ediniz ya da sorunlu madde toplama merkezine götürünüz.

**Atık listesi**

16 05 06*	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları
-----------	--

**Temizlenmemiş ambalajlar:**

**Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.  
**Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

**Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi****14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası**

**ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır

**14.2 UN uygun taşımacılık ismi**

**ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır

**14.3 Taşımacılık zararları**

**ADR, IMDG, IATA**  
**sınıfı** kalkmıştır

**14.4 Ambalaj grubu**

**ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır

**14.5 Çevresel zararlar**

**Marine pollutant:** Hayır

**14.6 Kullanıcılar için özel önlemler**

Uygulanamaz.

**14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.**

Uygulanamaz.

**Nakliyat/diğer bilgiler:**

Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.

**Bölüm 15: Mevzuat bilgisi****15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****(AB) 649/2012 sayılı yönetmelik**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 sayılı yönetmelik:**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Yönetmelik (EC) No 273/2004**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Yönetmelik (EC) No 111/2005**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı yönetmelik:**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

(Devamı sayfa 8'da)



**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 18.04.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 42 (sürümün yerini alır 41) Yeniden düzenleme tarihi: 18.04.2024

Ticari adı: **Hardness Y / N**

(Sayfa 7'nin devamı)

**İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57**

Bu ürün, yasal konsantrasyon sınırı olan (% 0,1 (w / w) üzerinde çok yüksek önem arz eden hiçbir madde içermez.

**2012/18/AB direktifi (SEVESO III):****Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I** içerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.**Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.**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.

**Eğitim ile ilgili bilgiler** İşletmeciler için yeterli bilgi, talimat ve eğitimleri sağlayın.**Önemli terkipleri**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

**Kısaltmalar ve:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

STOT: Özel Amaçlı Toksikite Örgütü

SE: Bir kere maruz kalma

RE: Tekrar maruz kalma

EC50: Azami kısmen etkili derişim

IC50: Azami kısmi inhibitör derişimi

NOEL ya da NOEC: Gözlenmiş etki seviyesi ya da derişim yok

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Akut toksisite tahmini)

Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4

Skin Corr. 1A: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 1A

Skin Irrit. 2: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 2

Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1

Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2

**Kaynaklar**

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.

GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>**\* Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**