

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

#### Kuehlerfrostschutz KFS 11

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Don önleyici

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

İlgili personelin e-posta adresi: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Lütfen güvenlik bilgi kartlarını talep etmek için KULLANMAYIN.

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

##### Acil durumlar için bilgilendirme hizmetleri / kamusal danışma yeri:

TR

UZEM Ulusal Zehir Danışma Merkezi. Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Cemal Gürsel Cad. No.18, Sıhhiye, Ankara 06080, Türkiye. Acil durum telefonu (24 h): 114

##### Şirketin acil durumlar için telefon numarası:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

##### Zararlılık sınıfı

##### Zararlılık kategorisi

##### Zararlılık açıklamaları

Akut Tok.

4

H302-Yutulması halinde zararlıdır.

BHOT Tekrar. Mrz.

2

H373-Yutulduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Böbrekler).

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Etiketleme (T.C. 28848)

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK"** hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

**Dikkat**

H302-Yutulması halinde zararlıdır. H373-Yutulduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Böbrekler).

P101-Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102-Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P260-Buharını veya aerosolünü solumayın. P270-Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

P314-Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye / müdahale alınız.

P501-İçeriği / kabı onaylı bir atık ima tesisinde bertaraf edin.

Etandiol

**2.3. Diğer zararlar**

Karışım vPvB-Maddesi içermez (vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Karışım PBT-Maddesi içermez (PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Bu karışım endokrin sistem için zararlı özelliklere sahip madde içermez (< %0,1).

**3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ****3.1 Maddeler**

k.d.

**3.2 Karışımlar**

<b>Etandiol</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119456816-28-XXXX
<b>Index</b>	603-027-00-1
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-473-3
<b>CAS</b>	107-21-1
<b>% Alan</b>	80-98
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 BH0T Tekrar. Mrz. 2, H373 (Böbrekler) (oral)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 1600 mg/kg
<b>Metil-1H-benzotriazol</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119979081-35-XXXX
<b>Index</b>	613-351-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	249-596-6
<b>CAS</b>	29385-43-1
<b>% Alan</b>	0,1-<1
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Ürm. Sis. Tok. 2, H361d Sucul Kronik 2, H411
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 720 mg/kg
<b>Potasyum (benzotiazol-2-il)tioasetat</b>	

<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	2532-53-8
<b>% Alan</b>	0,1-<0,25
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Göz Hsr. 1, H318 Ürm. Sis. Tok. 2, H361 Sucul Kronik 3, H412
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg

H-Cümleleri ve sınıflandırma-kısaltmaları (GHS/CLP) metni için 16. bölüme bakınız.

Bu bölümde belirtilmiş olan maddeler gerçek, doğru sınıflandırmaya göre verilmiştir!

1272/2008/AB Ek VI 3.1 No. tablosunda listelenmiş olan maddelerde, orada belirtilmiş olabilecek tüm açıklamaların burada belirtilen sınıflandırmada dikkate alınmış olduğu anlamını taşımaktadır.

Burada listelenen en yüksek konsantrasyonların eklenmesi bir sınıflandırmaya neden olabilir. Sadece bu sınıflandırma Bölüm 2'de listelendiğinde geçerlidir. Diğer tüm durumlarda toplam konsantrasyon sınıflandırmanın altındadır.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağzına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Solunum

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

#### Cilt teması

Kirlenmiş, maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkartın, bol su ve sabun ile iyicene yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

#### Göz teması

Kontakt lensleri çıkartınız.

Bol su ile birkaç dakika süreyle iyicene çalkalayınız, gerekli olması halinde doktorunuza müracaat ediniz.

#### Yutma

Ağzınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, içmesi için bol su veriniz, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Eğer ilgiliyse gecikmeli olarak ortaya çıkan semptomları ve etkileri 11. bölümde veya 4.1. bölümündeki maruz kalma yollarında bulabilirsiniz.

Belli durumlarda zehirlenme belirtilerinin uzun bir süre sonra/ saatler sonra ortaya çıkması söz konusu olabilir.

merkezi sinir sisteminin etkilenmesi/ hasar görmesi

bilinç kaybı

karaciğer ve böbrek bozuklukları

### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik tedavi.

Panzehir:

Bilinen yok

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun söndürücüler

Su püskürtme işini / alkole karşı dayanıklı köpük/CO2/Kuru söndürme maddesi.

#### Uygun olmayan söndürücüler

Bilinen yok

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Formaldehit

Karbon oksitler

Hidrojen gazı

Kükürt oksidi

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.

Maddenin bulaşmış olduğu söndürme suyunu resmi talimatnamelere uygun olarak imha ediniz.

**6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri****6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için**

Ürünün dökülmesi veya istem dışı serbest kalması durumunda kontaminasyona engel olmak için Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu teçhizatı kullanınız.

Ortamın yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.

Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.

Mümkün mertebe tehlikeli bölgeden uzaklaşınız, varsa acil durum planlarını uygulayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

**6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için**

Uygun koruyucu teçhizat ve materyal bilgileri için bakınız: Bölüm 8.

**6.2. Çevresel önlemler**

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.

Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, üniversal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm ayrıca imha edilmesine ilişkin bilgiler için bakınız 13. bölüm.

**7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

Bu bölümde yer alan bilgilere ek olarak, 8. ve 6.1. bölümlerinde önemli bilgiler yer almaktadır.

**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****7.1.1. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Alevlenme noktasına yakın ısılarda ısıtmayınız.

Elektro statik yüklemeye karşı önlemler alınmalıdır.

Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

İşletme talimatnamesine uygun olan çalışma metodu kullanınız.

**7.1.2. Aşağıda yer aldığı gibi, genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler verilir**

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Kuru olarak muhafaza ediniz.

TR

Sayfa 5 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Soğuk olarak muhafaza ediniz.

Mekanizmayı topraklayınız.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

İyi çalışma uygulamalarına yönelik çalışma talimatlarına ve risk değerlendirmesi tavsiyelerine uyun.

Tehlikeli madde bilgi sistemlerine, örneğin meslek dernekleri, kimya endüstrisi veya uygulamaya bağlı olarak çeşitli sektörlerle (inşaat malzemeleri, ahşap, kimyasallar, laboratuvarlar, deri, metal) danışın.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

Kimyevi tanımı	Etandiol	
TLV-TWA: 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) (AB)	TLV-STEL: 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) (AB)	TLV-C: 100 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH)
Izleme usulleri:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)</li> <li>- Compur - KITA-232 SA (502 342)</li> <li>- Compur - KITA-232 SB (550 267)</li> <li>- NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993</li> <li>- NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996</li> <li>- OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card</li> <li>- 11-2 (2004)</li> </ul>	
BEI: ---	Diğer Hususlar: A4 (ACGIH)	

Etandiol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	1	mg/l	
	Çevre – Sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	1,53	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	199,5	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	7	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	53	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Metil-1H-benzotriazol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,008	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	20	µg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,117	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,292	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	39,4	mg/l	

TR

Sayfa 6 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,086	mg/l	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,35	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	21,2	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	

TR

- Türkiye | TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, I = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon, TLV-SL = Eşik Sınır Değeri - Yüzeysel Sınır: Doğrudan veya dolaylı temastan sonra olumsuz etkilere yol açması muhtemel olmayan işyeri ekipmanı ve tesis yüzeyleri üzerindeki konsantrasyon (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:

(8) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (11) = Solunabilir kısım (2004/37/AT).

(12) = Solunabilir kısım. Bu Direktifin yürürlüğe girdiği tarihte, idrar içindeki kreatinin biyolojik sınır değeri 0,002 mg Cd/g'ı aşmayan bir biyoizleme sistemi uygulayan Üye Devletlerde solunabilir fraksiyon (2004/37/AT). |

| TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:

(8) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (10) = 1 dakikalık bir referans periyoduna göre kısa süreli maruz kalma sınır değeri (2017/164/AB). |

| TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). |

| BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD).

Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemoglobün, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA - "end-exhaled air" = Son kullanma süresinin sonunda sona eren hava.

Örnek almak için zaman dilimi: a = sınırlama yok / kritik değil, b = Ekspozisyon bitimi veya vardiya bitimi, c = Çalışma haftasının bitiminde, d = Çalışma haftasının bitimindeki vardiya sonunda, e = Bir çalışma haftasının son vardiyasından evvel, f = Çalışma vardiyası esnasında, g = Vardiyadan evvel. (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 98/24/AT veya 2004/37/AT veya SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) = Biyolojik Sınır Değeri - BLV, Mesleki Maruziyet Sınırları Bilimsel Komitesi'nin Önerisi (SCOEL)). |

| Diğer Hususlar: Karz.-Kat. - A1 / A2 = Onaylanmış / Olası insan-karzinojeni, A3 = Onaylanmış hayvan-karzinojeni, insanlar için bilinmeyen öneme sahip, A4 / A5 = Derecelendirilmemiş / İnsan-karzinojeni olarak olası görülmemiş. SEN = Hassaslaştırıcı, DSEN = Cilt hassaslaştırıcı, RSEN = Solunum yolu hassaslaştırıcı. Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB, 2019/1831/AB veya 2024/869/AB:

(13) = Madde ciltte ve solunum yollarında hassasiyete neden olabilir (98/24/AT, 2004/37/AT), (14) = Madde ciltte hassasiyete neden olabilir (2004/37/AT), (15) = Dermal maruziyet yoluyla toplam vücut yüküne önemli bir katkı mümkündür. |

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### 8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Havalandırmanın iyi olmasını temin ediniz. Bu, lokal emme veya genel pis hava çıkışı ile sağlanabilir.

Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için, bunun yeterli olmaması durumunda, uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.

Sadece, burada ekspozisyon sınır değerlerinin verilmiş olması halinde geçerlidir.

Alınan koruyucu önlemlerin etkinliğinin kontrol edilmesi için uygun değerlendirme yöntemleri ölçüm tekniği ile olan ve olmayan tespit yöntemleri içerir.

Bunlar ör. EN 14042 tarafından açıklanır.

EN 14042 "Çalışma yeri atmosferi. Kimyasal ve biyolojik çalışma madelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

### 8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu ekipman

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

Göz-/yüz koruması:

Yanlardan da korumalı (EN 166) sıkıca kapanan koruyucu gözlük.

Sayfa 7 / 16

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK"** hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

**Cilt- el koruması:**

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Tavsiye edilebilir

Bütül kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Neoprene® / Polikloroprenden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Viton® / Flüor elastomerden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,38

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

&gt;= 480

EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.

Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

**Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:**

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

**Solunum sisteminin korunması:**

Çalışma sahası sınır değerinin (AGW, Almanya) veya MAK'ın aşılması halinde.

Filtre A2 P2 (EN 14387), tanıma rengi kahverengi, beyaz

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

**Isıl zararlar:**

Uygulanabilir değil

**El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.**

Karışımlara ilişkin seçim, tamamen iyi niyet doğrultusunda ve içerik maddeleri hakkındaki bilgilere göre gerçekleştirilmiştir.

Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.

Eldiven materyalinin kesin seçimi, ani deşarj, permetasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

Uygun bir eldiven seçimi sadece malzemesine değil, aynı zamanda vesaire kalite özelliklerine de bağlıdır ve üreticiden üreticiye farklılık arz eder.

Karışımlarda eldiven materyallerinin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve bundan dolayı kullanılmadan önce kontrol edilmelidir.

Eldiven materyalinin tam ani deşarj süresi, koruyucu eldiven üreticilerinden öğrenilmeli ve buna tam olarak uyulmalıdır.

**8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:

Sıvı

Renk:

Koyu, Mavi, Yeşil

Koku:

Hafif

Erime noktası/donma noktası:

&lt;-36,4 °C

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:

&gt;=163 °C

Alevlenirlik (katı, gaz):

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Alt infilak sınırı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Üst infilak sınırı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Parlama noktası:

122 °C (Pensky-Martens, closed cup)

Alev alma sıcaklığı:

398 °C (Etandiol)

Bozunma sıcaklığı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

pH-değeri:

8,5 (20°C, ASTM D 1287)

Akışkanlık:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Suda çözünürlülüğü:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):

Karışımlar için geçerli değildir.

Buhar basıncı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Yoğunluk:

1,1195 kg/l (20°C)

Buhar yoğunluğu (Hava = 1):

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Partikül özellikleri:

Sıvılar için geçerli değildir.

**9.2. Diğer bilgiler**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Ürün test edilmemiştir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yoğun ısıtma

Nemden koruyunuz.

Ürün higroskopiktir.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksidasyon maddeleri

Asitler

Klorat

Nitratlar

Peroksitler

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

5.2. bölüme de bakınız.

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Sağlık etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

#### Kuehlerfrostschutz KFS 11

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	1742	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, dermal:						b.m.d.
Akut toksik, solunum:						b.m.d.
Cilt aşınması/tahrişi:						b.m.d.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						b.m.d.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						b.m.d.
Eşey hücre mutajenitesi:						b.m.d.
Kanserojenite:						b.m.d.
Üreme toksisitesi:						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						b.m.d.
Aspirasyon zararı:						b.m.d.
Semptomlar:						uyuşukluk, baş ağrısı, uyku hali, bulantı, karışıklılık, kramp, kusma, karnın alt kısmında ağrı

Etandiol



TR

Sayfa 9 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	1600	mg/kg	İnsan		
Akut toksik, oral:	ATE	1600	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	9530	mg/kg	Adatavşanı		
Akut toksik, solunum:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				İnsan	(Patch-Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Sıçan	in vivo	Negatif
Kanserojenite:	NOAEL	1500	mg/kg	Fare		Erkek, Negatif oral, 2 a
Üreme toksisitesi:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Sıçan		Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Sıçan		Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOEL	150	mg/kg bw/d		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	STOT RE 2, Hedef organ(lar): Böbrekler
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	STOT RE 2, Hedef organ(lar): Böbrekler
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), dermal:	NOAEL	>2200 - <4400	mg/kg bw/d	Köpek		Negatif
Semptomlar:						ataksi, solunum şikayetleri, bilinç kaybı, kramp, yorgunluk

Metil-1H-benzotriazol						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	720	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, oral:	ATE	720	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analojik son
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):				Sıçan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatif, Analojik son
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	LOAEL	30	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Pozitiforal

TR

Sayfa 10 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Üreme toksisitesi (doğurganlığa tesir eder):				Sıçan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatif, Analojik son
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg	Sıçan	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

#### Potasyum (benzotiazol-2-il)tioasetat

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	500	mg/kg			Hesaplanmış değer

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Kuehlerfrostschutz KFS 11						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Endokrin bozucu özellikler:						Karışımlar için geçerli değildir.
Diğer bilgiler:						İnsan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri hakkında ilgili başka bilgi bulunmamaktadır.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

Çevreye olan etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

Kuehlerfrostschutz KFS 11							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su piresi toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su yosunu toksisitesi:							b.m.d.
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							b.m.d.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							b.m.d.
12.4. Toprakta hareketlilik:							b.m.d.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Karışımlar için geçerli değildir.
12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.
Diğer bilgiler:							DOC-Elleme derecesi (organik kompleks şekillendirici) $\geq$ 80%/28d: k.d.

Diğer bilgiler:	AOX						Atık suda AOX-Değerine katkı sağlayabilecek organik olarak bağlı halojenler ihtiva etmemektedir.
-----------------	-----	--	--	--	--	--	--

Etandiol							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		10d	90-100	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-1,36				Beklenmemektedir
12.4. Toprakta hareketlilik:	Log Koc		0-1				Hesaplanmış değer
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Bakteri toksisitesi:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analojik son
Diğer bilgiler:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

Metil-1H-benzotriazol							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analojik son

TR

Sayfa 12 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	2d	55	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC10	21d	5,93	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	18,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	21d	> 37,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	30	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	53	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRAD. - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Alçak
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	Analojik son

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

#### Madde/karışım/kalan miktarlar için

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarı, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre

başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

16 01 14

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

#### Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Tankı tamamen boşaltınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### Genel bilgiler

#### Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.1. UN numarası:	Uygulanabilir değil
14.2. Uygun UN taşımacılık adı:	Uygulanabilir değil
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:	Uygulanabilir değil
14.4. Ambalajlama grubu:	Uygulanabilir değil
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil
Tunnel restriction code:	Uygulanabilir değil
Sınıflandırma kodu:	Uygulanabilir değil
LQ:	Uygulanabilir değil
Taşıma kategorisi:	Uygulanabilir değil

#### Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.1. UN numarası:	Uygulanabilir değil
14.2. Uygun UN taşımacılık adı:	Uygulanabilir değil
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:	Uygulanabilir değil
14.4. Ambalajlama grubu:	Uygulanabilir değil
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil
Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):	Uygulanabilir değil
EmS:	Uygulanabilir değil

#### Uçak nakliyesi (IATA)

14.1. UN numarası:	Uygulanabilir değil
14.2. Uygun UN taşımacılık adı:	Uygulanabilir değil
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:	Uygulanabilir değil
14.4. Ambalajlama grubu:	Uygulanabilir değil
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil

#### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Başka türlü olacağı belirtilmediği sürece güvenli bir nakliye için geçerli olan genel tedbirler dikkate alınacaktır.

#### 14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Yukarıda belirtilmiş olan talimatnameler gereğince, tehlikeli ürün değildir.

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Sınırlamaları dikkate alınız:

Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

Analık korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

0 %

İş ekipmanları kullanılırken güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin ulusal düzenlemeler/yönetmelikler uygulanmalıdır.

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirme ön görülmemektedir.

## 16. DİĞER BİLGİLER

Düzeltilmiş bölümler:

3, 8, 11

Bu bilgiler, sevk etmeye hazır ürünler ile ilgilidir.

Tehlikeli madde kullanımı konusunda personel için bilgilendirme/eğitim gereklidir.

### Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:

Sınıflandırma 28848/2013 (SEA) numaralı (TC) Yönetmeliği uyarındadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Akut Tok. 4, H302	Toksikolojik araştırmalar nedeniyle sınıflandırma.
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H361d Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

H373 Yutulduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

BHOT Tekrar. Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma

Ürm. Sis. Tok. — Üreme sistemi toksisitesi

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

### Önemli literatür ve veri kaynakları:

Yürürlükteki haliyle 1907/2006 numaralı (AT) yönetmelik (REACH) ve 1272/2008 numaralı (AT) yönetmelik (CLP)

Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar

Yürürlükteki haliyle 1272/2008 numaralı (AT) Yönetmelik (CLP) uyarınca etiketleme ve ambalajlama hakkında kılavuzlar

İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları

ECHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler

GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).

Çevre Federal Dairesi "Rigoletto" sular için tehlikeli maddeler bilgi sayfası (Almanya)

Yürürlükteki halleriyle AB İşyerleri Sınır Değerleri Yönergeleri 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831

Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri

Yürürlükteki haliyle tehlikeli maddelerin kara, demir, deniz ve havayollarında (ADR, RID, IMDG, IATA) taşınması hakkındaki mevzuat

### Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:

AB Avrupa Birliği

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması)

AET Avrupa Ekonomik Topluluğu

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials) (= Amerikan Test ve Malzeme Topluluğu)

AT Avrupa Topluluğu

ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut Toksisite Tahmini)

b.m.d. bilgi mevcut değil

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Federal Materyal Araştırma ve Kontrolü Kurumu, Almanya)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü, Almanya)

BSEF The International Bromine Council (= Uluslararası Brom Konseyi)

CAS Chemical Abstracts Service (= Kimyasal Özetler Hizmeti)

CLP Classification, Labelling and Packaging (= DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketlenme yok 1272/2008)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= Türetilmiş Minimum Etki Düzeyi)

DNEL Derived No Effect Level (= Türetilmiş Etkisiz Düzey)

- DOC Dissolved organic carbon (= Çözünmüş organik karbon)
- EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Biyokütlenin (algler, bitkiler) azaltılmasında %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
- ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
- ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
- EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri)
- ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Listesi)
- EN Avrupa standartları
- EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı)
- ErCx, E<sub>u</sub>Cx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Büyüme hızı inhibisyonu üzerinde %x etkisi olan konsantrasyon (algler, bitkiler))
- EVAL Etilen-vinil alkol kopolimeri
- Fax. Faks numarası
- GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistemi)
- GWP Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)
- IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)
- IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
- IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Uluslararası Dökme Kimyasal (Kod))
- IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Uluslararası Deniz Tehlikeli Maddeler Kodu)
- IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)
- IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)
- k.d. kullanılabılır değildir
- LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Test popülasyonunun% 50'sine Ölümcül Konsantrasyon)
- LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Test popülasyonunun% 50'sine Öldürücü Doz (Ortalama Ölümcül Doz))
- LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (= gözlemlenen etkiye sahip en düşük konsantrasyon/doz)
- Log Koc Toprak organik karbonunun adsorpsiyon katsayısının logaritması
- Log Kow, Log Pow Oktanol/su bölme katsayısının logaritması
- LQ Limited Quantities (= Sınırlı miktar)
- m.d. mevcut değil
- mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg vücut ağırlığı)
- mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg vücut ağırlığı/gün)
- mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg kuru ağırlık)
- mg/kg feed mg/kg yem
- mg/kg wwt (= mg/kg ıslak ağırlık)
- NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (ABD))
- NLP No-longer-Polymer (= Artık Polimer Değil)
- NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Gözlenen etkisi olmayan konsantrasyon/doz)
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
- org. organik
- PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)
- PE Polietilen
- PNEC Predicted No Effect Concentration (= Tahmini Etkisiz Konsantrasyon)
- PVC Polivinil klorür
- REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin ve Kısıtlanması)
- REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x No. otomatik olarak atanır, örneğin CAS Numarası veya diğer sayısal tanımlayıcı olmayan ön kayıtlara. Liste Numaralarının herhangi bir yasal önemi yoktur, bunun yerine REACH-IT aracılığıyla bir başvuruyu işleme koymak için tamamen teknik tanımlayıcılardır.)
- RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Tehlikeli malların demiryolu ile uluslararası taşınmasına ilişkin düzenlemeler)
- SVHC Substances of Very High Concern (= Yüksek Önem Arz Eden Maddeler)
- t.e. test edilmemiş
- UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Birleşmiş Milletler Tehlikeli Maddelerin Taşınması Hakkındaki Tavsiyeleri)
- v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri
- VOC Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)
- vPvB very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)

TR

Sayfa 16 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 17.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 05.12.2023

Form No: 81143 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 18.03.2025

Kuehlerfrostschutz KFS 11

bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değildir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır.

Yükümlülük altına sokmaz.

Hazırlayan:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax:**

**+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Bu belgenin değiştirilmesi ya da çoğaltılması

Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.