

TR

Sayfa 1 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

## 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

#### Kuehlerreiniger

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

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

Temizleyici

##### 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 Hıfzıssıhha 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

Göz Hsr.

1

H318-Ciddi göz hasarına yol açar.

#### 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: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger


**Tehlike**

H318-Ciddi göz hasarına yol açar.

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

P280-Göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.

P305+P351+P338-GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

P310-Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.

EUH208-5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on'un reaksiyon kütlesi (3:1). içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

Sülfonik asitler, C14-17-sek-alkan, sodyum tuzları

Yağ alkolü etoksilatı

**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 (&lt; 0,1 %).

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

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

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

k.d.

**3.2 Karışımlar**

<b>Yağ alkolü etoksilatı</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	78330-21-9
<b>% Alan</b>	5-<10
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg

<b>Sülfonik asitler, C14-17-sek-alkan, sodyum tuzları</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119489924-20-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	307-055-2
<b>CAS</b>	97489-15-1
<b>% Alan</b>	1-<5
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412

TR

Sayfa 3 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Skin Irrit. 2, H315: $\geq 10,001$ % Eye Dam. 1, H318: $\geq 15,001$ % Eye Irrit. 2, H319: $\geq 10,001$ % ATE (oral): 500 mg/kg
--	---

<b>Morfolin</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119496057-30-XXXX
<b>Index</b>	613-028-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-815-1
<b>CAS</b>	110-91-8
<b>% Alan</b>	0,1-<0,25
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 3, H331 Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1A, H314 Göz Hsr. 1, H318 Ürm. Sis. Tok. 2, H361fd
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 1960 mg/kg ATE (dermal): 500 mg/kg ATE (inhalatif, Tozlar veya sis): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 8 mg/l/4h

<b>5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on'un reaksiyon kütleleri (3:1)</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-167-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	55965-84-9
<b>% Alan</b>	0,00015-<0,0015
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH071 Akut Tok. 2, H310 Akut Tok. 2, H330 Akut Tok. 3, H301 Cilt Aşnd. 1C, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Akut 1, H400 (M=100) Sucul Kronik 1, H410 (M=100)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Skin Corr. 1C, H314: $\geq 0,6$ % Skin Irrit. 2, H315: $\geq 0,06$ % Eye Dam. 1, H318: $\geq 0,6$ % Eye Irrit. 2, H319: $\geq 0,06$ % Skin Sens. 1A, H317: $\geq 0,0015$ % ATE (oral): 64 mg/kg ATE (dermal): 87,12 mg/kg ATE (inhalatif, Tozlar veya sis): 0,17 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 0,81 mg/l/4h

Ürünün sınıflandırması ve işaretlenmesi için kirlenmeler, test verileri ve ayrıntılı bilgiler dikkate alınabilir.

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 ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

### **Soluma**

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, hemen doktorunuza müracaat ediniz, veri sayfasını beraberinizde götürünüz.

Zarar görmemiş olan gözünüzü koruyunuz.

Göz doktoru tarafından müteakip muayene.

### **Yutma**

Ağızınızı 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.

gözler, kızarmış

gözlerin yaşarması

gözleri tahriş eder

Alerjik reaksiyon mümkündür.

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

Semptomatik tedavi.

## **5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

### **5.1. Yangın söndürücüler**

#### **Uygun söndürücüler**

Çevre yangınına göre belirleyin.

Su püskürtme ışını/Köpük/CO2/Kuru söndürme maddesi

#### **Uygun olmayan söndürücüler**

Tam su ışıması

### **5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Kükürt oksidi

Azot oksidi

Zehirli gazlar

### **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.

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.

Ortamin 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.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

**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, universal 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.

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.

İyi havalandırılmış mekanlarda saklayınız.

**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**

TR	Kimyevi tanımı	Morfolin	
TLV-TWA:	20 ppm (ACGIH), 10 ppm (36 mg/m3) (AB)	TLV-STEL: 20 ppm (72 mg/m3) (AB)	TLV-C: ---
İzleme usulleri:	---		
BEI:	---		
		Diğer Hususlar: Skin, A4 (ACGIH)	

Sülfonik asitler, C14-17-sek-alkan, sodyum tuzları						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,04	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,004	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,06	mg/l	

TR

Sayfa 6 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,94	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	600	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	53,3	mg/kg feed	
	Çevre – Düzenli serbest kalma		DNEL	0	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,57	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	12,4	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	7,1	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	2,8	mg/cm2	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	2,8	mg/cm2	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	2,8	mg/cm2	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	35	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	2,8	mg/cm2	

Morfolin						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,163	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,0163	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	1,83	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,183	mg/kg dw	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,45	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,269	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,84	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	36	mg/m3	

5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on'un reaksiyon kütlesi (3:1)						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	3,39	µg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	3,39	µg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	3,39	µg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	0,23	mg/kg	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,027	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,027	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,01	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,02	mg/m3	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,04	mg/m3	

TR

Sayfa 7 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreinger

Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,09	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,11	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,02	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,04	mg/m3	

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 - Yüze Sınırı: 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 biyozleme 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 = Hemoglobin, 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.

Cilt- el koruması:

Lastik eldiven (EN ISO 374).

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

Sayfa 8 / 18

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

0,4

Dakika bazında permatasyon 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:

Normal durumlarda gerekli değildir.

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, permatasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir.

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:

Renksiz, Bulanık

Koku:

Karakteristik

Erime noktası/donma noktası:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

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:

&gt;100 °C

Alev alma sıcaklığı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Bozunma sıcaklığı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

pH-değeri:

10,31

Akışkanlık:

>7 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

Suda çözünürlülüğü:

Çözünür

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):

Karışımlar için geçerli değildir.

Buhar basıncı:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Yoğunluk:

1,0144 g/ml (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.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

7. bölüme de bakınız.

Bilinen yok

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

7. bölüme de bakınız.

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

**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).

Kuehlerreiniger						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, dermal:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, solunum:	ATE	>20	mg/l/4h			Hesaplanmış değer, Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	ATE	>5	mg/l/4h			Hesaplanmış değer, Aerosol
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:						b.m.d.

Yağ alkolü etoksilatı						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	500	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		

Sülfonik asitler, C14-17-sek-alkan, sodyum tuzları						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>500-2000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, oral:	ATE	500	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Fare		Analojik son
Cilt aşınması/tahrişi:				Adavavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2

TR

Sayfa 10 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreinerger

Ciddi göz hasarları/tahrişi:	>15	%	Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Ciddi göz hasarları/tahrişi:	>10	%			Eye Irrit. 2
Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:			Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:			Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Kanserojenite:			Sıçan		Negatif 2 years
Üreme toksisitesi:	200	mg/kg	Sıçan		Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.

Morfolin						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	1910	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, oral:	ATE	1960	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	ATE	500	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	500	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Literatür Bilgileri
Akut toksik, solumun:	LC50	8	mg/l/4h	Sıçan		Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solumun:	ATE	8	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solumun:	ATE	0,5	mg/l/4h			Tozlar veya sis
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı, Skin Corr. 1A
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı, Eye Dam. 1
Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium		Negatif

5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on'un reaksiyon kütleli (3:1)						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	64-66	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Acute Tox. 3
Akut toksik, oral:	ATE	64	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	ATE	87,12	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	>141	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Acute Tox. 2
Akut toksik, dermal:	LD50	87,12-92,4	mg/kg	Adatavşanı		Acute Tox. 2
Akut toksik, solumun:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Acute Tox. 2
Akut toksik, solumun:	LC50	0,81	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Tehlikeli buharlar, Acute Tox. 2
Akut toksik, solumun:	ATE	0,81	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solumun:	ATE	0,17	mg/l/4h			Tozlar veya sis
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Skin Corr. 1C
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Eye Dam. 1
Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Evet (Cilt teması), Skin Sens. 1A
Eşey hücre mutajenitesi:					in vitro	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	in vitro	Negatif
Semptomlar:						ishall, mükoza tahrişi, gözlerin yaşarması

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

TR

Sayfa 11 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

**Kuehlerreiniger**

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).

**Kuehlerreiniger**

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:							Bu karışımın içerisinde bulunan temizlik maddesi (maddeleri), detergentler ile ilgili (AT) No. 648/2004 Nizamnamesinde tespit edilmiş olan biyolojik azaltma koşullarına uymaktadır. Bunu onaylayan belgeler üye ülkelerin yetkili resmi makamları için hazır bulundurulmaktadır ve bu belgeler ya sizin doğrudan talebiniz üzerine ya da bir detergent üreticisinin ricası üzerine sunulacaktır.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							b.m.d.
12.4. Toprakta hareketlilik:							b.m.d.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Karışımlar için geçerli değildir.

TR

Sayfa 12 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.
Diğer bilgiler:							DOC-Elemente derecesi (organik kompleks şekillendirici) $\geq$ 80%/28d: Hayır
Diğer bilgiler:	AOX		0	%			Formüle göre AOHB ihtiva etmemektedir.

Yağ alkolü etoksilatı							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50		1-10	mg/l			
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50		7,07	mg/l			
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50		10	mg/l			
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	>60	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	

Sülfonik asitler, C14-17-sek-alkan, sodyum tuzları							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	0,85	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	8,4	mg/l	Leuciscus idus	84/449/EEC C.1	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	22d	0,36	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	9,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>61	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		34d	96,2	%	activated sludge	OECD 304 A (Inherent Biodegradability in Soil)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	78	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	89	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir

TR

Sayfa 13 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,2			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1). 20 °C, pH 7-8,5
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	NOEC/NOEL	16h	600	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Diğer organizmalar:	NOEC/NOEL	56d	470	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia foetida/Eisenia andrei))	

**Morfolin**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Oryzias latipes	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	45	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Literatür Bilgileri
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC10	21d	8,134	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	64,6	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF	42d	<2,8		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Beklenmemektedir
12.4. Toprakta hareketlilik:							Toprakta adsorpsiyon yok.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**5-kloro-2-metil-2H-izotiyazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiyazol-3-on'un reaksiyon kütleleri (3:1)**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	0,188	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	0,098	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,004	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

TR

Sayfa 14 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreinger

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	0,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	48h	0,0052	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	48h	0,00064	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			>80	%	activated sludge	OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,16				Hesaplanmış değer
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,71-0,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ****13.1. Atık işleme yöntemleri****Madde/karışım/kalan miktarlar için**

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarları, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

07 06 01

20 01 29

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**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreintiger

**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):	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):	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):	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:

Analık korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

Yönerge 2010/75/AB (VOC): 0,101 %

**Deterjanlar ve Deterjanlarda Kullanılan Yüzey****Aktif Maddeler Hakkında Tebliğ No:****27794 / 2010**

% 5 veya daha çok, ancak % 15'ten az

noniyonik yüzey aktif maddeleri

% 5'ten az

anyonik yüzey aktif maddeleri

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/ METHYLISOTHIAZOLINONE

528/2012 sayılı (AB) yönetmeliği anlamında işlenmiş malzemede etiket üzerinde özel bilgiler gereklidir.

Lütfen 528/2012 sayılı (AB) yönetmeliğinin 58. md. (3) fıkrası 2. bendini dikkate alın.

Biyosidal etken maddenin onayı dolayısıyla işlenmiş malların piyasaya sürülmesine ilişkin özel şartlar öngörülmüş olabilir.

Bunlar etken madde onayında belirtilmiştir.

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

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler: 4, 9, 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 uyarıncadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Göz Hsr. 1, H318	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

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

H330 Solunması halinde öldürücüdür.

H310 Cilt ile teması halinde öldürücüdür.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H361fd Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

H301 Yutulması halinde toksiktir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H331 Solunması halinde toksiktir.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

EUH071 Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Alev. Sıvı — Alevlenir sıvı

Akut Tok. — Akut toksisite - cilt

Akut Tok. — Akut toksisite - solunum yolu

Cilt Aşnd. — Cilt aşınması

Ürm. Sis. Tok. — Üreme sistemi toksisitesi

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

Sucul Akut — Sucul ortam için zararlı - akut

**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 Toksikite 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, mutagen, 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) (= Biyokütleinin (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>p</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.	kullanılabilir 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	Oktanöl/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

Sayfa 18 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.03.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0032

Hazırlama Tarihi: 07.10.2024

Form No: 19755 - 0032 - TR

PDF baskı tarihi: 05.03.2025

Kuehlerreiniger

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Tahmini Etkisiz Konsantrasyon)

PVC Polivinil klorür

REACH Registration, 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)

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değıllerdir 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 değıştirilmesi ya da çoğaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.