

TR

Sayfa 1 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

## 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

#### Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

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

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

Cam 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)

##### Tehlike sınıfı

##### Tehlike kategorisi

##### Tehlike Açıklamaları

Cilt Tah.

2

H315-Cilt tahrişine yol açar.

Göz Hsr.

1

H318-Ciddi göz hasarına yol açar.

Cilt Hassas.

1

H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

#### 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: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus



## Tehlike

H315-Cilt tahrişine yol açar. H318-Ciddi göz hasarına yol açar. H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

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

P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının. P280-Koruyucu eldiven / 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. P333+P313-Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım / müdahale alın.

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

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

Alkoller, C12-14, etoksillenmiş, sülfatlar, sodyum tuzları

(Z)-3-metil-5-fenilpent-2-enitril

2-metil-2H-izotiazol-3-on

1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on

### 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

Alkoller, C12-14, etoksillenmiş, sülfatlar, sodyum tuzları	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119488639-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-234-8
CAS	68891-38-3
% Alan	10-<25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Sukul Kronik 3, H412
Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE	Eye Dam. 1, H318: >=10 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 %

D-glükopiranoze, oligomer, desiloktilglikosid	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119488530-36-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-220-1
CAS	68515-73-1

TR

Sayfa 3 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

<b>% Alan</b>	3-<10
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Göz Hsr. 1, H318
<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>	2,5-<10
<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 Sukul Kronik 3, H412
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Skin Irrit. 2, H315: >=10,001 % Eye Dam. 1, H318: >=15,001 % Eye Irrit. 2, H319: >=10,001 % ATE (oral): 500 mg/kg
<b>Dokusat sodyum</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119491296-29-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	209-406-4
<b>CAS</b>	577-11-7
<b>% Alan</b>	1-<2,5
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318
<b>(Z)-3-mteil-5-fenilpent-2-ennitril</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	258-446-9
<b>CAS</b>	53243-59-7
<b>% Alan</b>	0,01-<0,1
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Cilt Hassas. 1A, H317 Sukul Kronik 3, H412
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 1000 mg/kg
<b>1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2120761540-60-XXXX
<b>Index</b>	613-088-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	220-120-9
<b>CAS</b>	2634-33-5
<b>% Alan</b>	0,0036-<0,036
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 2, H330 Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sukul Akut 1, H400 (M=1) Sukul Kronik 1, H410 (M=1)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Skin Sens. 1A, H317: >=0,036 % ATE (oral): 450 mg/kg ATE (inhalatif, Sisi): 0,21 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 0,5 mg/l/4h
<b>Piridin-2-tiol 1-oksit, sodyum tuzu</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-344-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	223-296-5
<b>CAS</b>	3811-73-2

TR

Sayfa 4 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

<b>% Alan</b>	0,0025-<0,025
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH070 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 3, H331 Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 (Sinir sistemi) Sucul Akut 1, H400 (M=100) Sucul Kronik 2, H411
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg ATE (dermal): 790 mg/kg ATE (inhalatif, Tozlar veya sis): 0,5 mg/l ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 3 mg/l/4h

<b>2-metil-2H-izotiazol-3-on</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-326-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	220-239-6
<b>CAS</b>	2682-20-4
<b>% Alan</b>	0,0015-<0,025
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH071 Akut Tok. 2, H330 Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 3, H311 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 % ATE (oral): 120 mg/kg ATE (dermal): 242 mg/kg ATE (inhalatif, Tozlar veya sis): 0,11 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 0,5 mg/l/4h

<b>5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiazol-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: >=0,6 % Skin Irrit. 2, H315: >=0,06 % Eye Dam. 1, H318: >=0,6 % Eye Irrit. 2, H319: >=0,06 % Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 % ATE (oral): 53 mg/kg ATE (dermal): 50 mg/kg ATE (inhalatif, Aerosol): 0,17 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 0,5 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!

#### Solunum

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.

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

Semptomatik tedavi.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun söndürücüler

Ürün yanmıyor.

Çevre yangınına göre belirleyin.

#### Uygun olmayan söndürücüler

Bilinen yok

### 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

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

**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.

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

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

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, talaş) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

Su ile inceltilmesi mümkün.

Artıkları bol su ile yıkayınız.

**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.

Aerosol oluşumunu önleyiniz.

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.

Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.

Donmaya karşı koruyunuz.

**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**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

**8.1. Kontrol parametreleri**

Alkoller, C12-14, etoksillenmiş, sülfatlar, sodyum tuzları						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,24	mg/l	
	Çevre – Düzenli serbest kalma		PNEC	0,13	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,024	mg/l	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,0917	mg/kg dry weight	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10000	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,946	mg/kg dry weight	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,071	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,917	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,092	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	7,5	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,079	mg/cm2	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	15	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1650	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	52	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2750	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	175	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,132	mg/cm2	

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	
	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	

TR

Sayfa 8 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

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	

**D-glükopiranoze, oligomer, desiloktilglikosid**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,152	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,654	mg/kg dw	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,27	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	560	mg/l	
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,176	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,0176	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		DNEL	111,11	mg/kg feed	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	124	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede	DNEL	595000	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	420	mg/m3	

**Dokusat sodyum**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,18	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,018	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,066	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	12,2	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	17789	mg/kg dry weight	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	1,7789	mg/kg dry weight	
	Çevre – Toprak		PNEC	1,04	mg/kg dw	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	18,8	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	13	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	17,86	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	31,3	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	44,1	mg/m3	

**1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on**



Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,00403	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,000403	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,0499	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,00499	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	3	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	1,03	mg/l	
	Çevre – Dağınlık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,0011	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,966	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	6,81	mg/m <sup>3</sup>	

2-metil-2H-izotiazol-3-on						
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 – Su, dağınlık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	3,39	µg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	0,23	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,0471	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,021	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,043	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,027	mg/kg body weight/day	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,053	mg/kg body weight/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,021	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,043	mg/m <sup>3</sup>	

5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiazol-3-on'un reaksiyon kütleleri (3:1)						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,00339	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,00339	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,027	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,027	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,01	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	0,23	mg/l	
	Çevre – Su, dağınlık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,00339	mg/l	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,11	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,02	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,04	mg/m <sup>3</sup>	

TR

Sayfa 10 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,09	mg/kg bw/d	
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	

## 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.

### 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:

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Tavsiye edilebilir

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

>= 0,11

Bütül kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

>= 0,3

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

>= 120

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, 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

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	Sarı
Koku:	Karakteristik
Erime noktası/donma noktası:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	100 °C (Su)
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:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Alev alma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
pH-değeri:	10 (100 %, 20°C, DIN 19268)
Akışkanlık:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Suda çözünürlülüğü:	Karıştırılabilir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Karışımlar için geçerli değildir.
Buhar basıncı:	23 hPa (20°C, Su)
Yoğunluk:	1,04 g/cm <sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Partikül özellikleri:	Sıvılar için geçerli değildir.

### 9.2. Diğer bilgiler

Patlayıcılar:	Ürün infilak tehlikesi taşımaz.
Oksitleyici sıvılar:	Hayır

## 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

Bilinen yok

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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).

#### Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	>2000	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.

TR

Sayfa 12 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

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.

Alkoller, C12-14, etoksillenmiş, sülfatlar, sodyum tuzları						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	2800-4100	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:		>=10	%	Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Solunum 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
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	>1000	mg/kg	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif, Literatür Bilgileri
Üreme toksisitesi:	NOAEL	>300	mg/kg	Sıçan	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negatif, Literatür Bilgileri
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	>225	mg/kg	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Hedef organ(lar): Karaciğer, Literatür Bilgileri
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						mükoza tahrişi

D-glükopiranoze, oligomer, desiloktilglikosid						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Hassaslaştırıcı değil

TR

Sayfa 13 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatif
Üreme toksisitesi (doğurganlığa tesir eder):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	100	mg/kg bw/d	Sıçan	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Semptomlar:						gözlerin yaşarması, gözler, kızarmış, cilt kızarıklığı, cilt ile teması halinde kabarcıklar oluşabilir, mide ağrısı

**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			Analojik son
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:		>15	%	Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Ciddi göz hasarları/tahrişi:		>10	%			Eye Irrit. 2
Solunum 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.

**Dokusat sodyum**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>3000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	

TR

Sayfa 14 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

Akut toksik, dermal:	LD50	2525	mg/kg	Adatavşanı		
Akut toksik, solunum:	LC50	20	mg/l	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Tahriş edici
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) (Patch-Test)	Göze ciddi zararlar verebilir.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				İnsan		Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:				Sıçan		Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	750	mg/kg	Sıçan		Negatif
Semptomlar:						mükoza tahrişi

**(Z)-3-mteil-5-fenilpent-2-enitril**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	1000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, oral:	ATE	1000	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analojik son

**1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	450	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, solunum:	ATE	0,21	mg/l/4h		OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Sisi
Akut toksik, solunum:	ATE	0,5	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:						Tahriş edici
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Eye Dam. 1
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Evet (Cilt teması)

**Piridin-2-tiol 1-oksit, sodyum tuzu**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	500	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	ATE	790	mg/kg			
Akut toksik, solunum:	ATE	0,5	mg/l			Tozlar veya sis
Akut toksik, solunum:	ATE	3	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Eye Irrit. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu		Skin Sens. 1
Eşey hücre mutajenitesi:						Negatif
Kanserojenite:						Negatif
Üreme toksisitesi:				Sıçan		Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	0,5	mg/kg			

TR

Sayfa 15 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

Semptomlar:						nasırların kalınlaşması, kramp, yorgunluk, mükoza tahrişi, titreme
-------------	--	--	--	--	--	--

2-metil-2H-izotiazol-3-on						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	120	mg/kg	Sıçan	U.S. EPA Guidline OPPTS 870.1100	Dişi
Akut toksik, oral:	LD50	183	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, oral:	ATE	120	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	ATE	242	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	242	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LD50	0,11	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akut toksik, solunum:	ATE	0,5	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	ATE	0,11	mg/l/4h			Tozlar veya sis
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Göze ciddi zararlar verebilir.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Göze ciddi zararlar verebilir.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Evet (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	200	ppm	Sıçan	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	60	mg/kg	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Semptomlar:						mükoza tahrişi, gözlerin yaşarması

5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on ve 2-metil-2H-izotiazol-3-on'un reaksiyon kütleli (3:1)						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	53-64	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, oral:	ATE	53	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	ATE	50	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	87	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akut toksik, solunum:	ATE	0,17	mg/l/4h			Aerosol

TR

Sayfa 16 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

Akut toksik, solunum:	ATE	0,5	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1C
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Eye Dam. 1
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1A
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Sıçan	OECD 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells In Vivo)	Negatif
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						ishall, mükoza tahrişi, gözlerin yaşarması, gözler, kızarmış

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus						
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).

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

**Alkoller, C12-14, etoksillenmiş, sülfatlar, sodyum tuzları**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	7,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	45d	1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

TR

Sayfa 18 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibereiniger-Superkonzentrat Citrus

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	7,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	0,95	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	27,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:	DOC	28d	100	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-C (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CO2 EVOLUTION TEST)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			>80%			OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,3			OECD 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water) - Slow-Stirring Method)	Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1).
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		-1,38				Alçak
12.4. Toprakta hareketlilik:	Koc		191				Hesaplanmış değer
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	16h	>10	g/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**D-glükopiranoze, oligomer, desiloktilglikosid**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	126	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

TR

Sayfa 19 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	1-3,2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC20	72h	27,22-37	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	>99,4	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		<1,77				Alçak
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	6h	>560	mg/l	Pseudomonas putida		
Halkalı solucan toksisitesi:		14d	>=654	mg/kg	Eisenia foetida		

**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

TR

Sayfa 20 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	89	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
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))	

#### Dokusat sodyum

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	49	mg/l	Brachydanio rerio	84/449/EEC C.1	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	10,3	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	6,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EbC50	72h	39,3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	>70	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,78				Biyolojik yığılma yok.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:		16h	164	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

#### (Z)-3-mteil-5-fenilpent-2-ennitril

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	11,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	16,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	4,68	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analojik son

TR

Sayfa 21 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	38	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez, Analogik son
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		3,55				Hesaplanmış değer

**1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	2,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	0,21	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 215 (Fish, Juvenile Growth Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	1,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	3,27	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	ErC50	24h	0,1087	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	ErC10	24h	0,0268	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		6,95			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Kow		0,7			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	13	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakteri toksisitesi:	EC20	3h	3,3	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Piridin-2-tiol 1-oksit, sodyum tuzu**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	0,00767	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Aquatic Acute 1

TR

Sayfa 22 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	0,150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	LC50	72h	0,22	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	0,08	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Aquatic Chronic 1
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	79	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Kow		-1--2,64				
Bakteri toksisitesi:	EC20	3h	0,48	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	1,81	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**2-metil-2H-izotiazol-3-on**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	2,38	mg/l	Pimephales promelas	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	4,77	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,55	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	0,359	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	0,445	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	0,03	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	120h	0,05	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

TR

Sayfa 23 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		48h	97	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			< 0,08	d		OECD 307 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Soil)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			1,28-2,1	d		OECD 308 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Aquatic Sediment Systems)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			4,1	d		OECD 309 (Aerobic Mineralisation in Surface Water - Simulation Biodegradation Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	0,32	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,32			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Az
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,16				Hesaplanmış değer
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	34,6	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)
Bakteri toksisitesi:	EC20	3h	2,8	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)

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

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	0,19-0,22	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)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	0,1-0,16	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	0,048	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

TR

Sayfa 24 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

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:	NOEC/NOEL	48h	0,49	µg/l	Skeletonema costatum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			>60	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik olarak çözülebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,6				Hesaplanmış değer
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,486-0,401			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Beklenmemektedir
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 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)

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

##### 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



Sayfa 25 / 28

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

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 sınıf(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 sınıf(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): 0,25 %

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

% 15 veya daha çok, ancak % 30'dan az

anyonik yüzey aktif maddeleri

% 5'ten az

noniyonik yüzey aktif maddeleri

parfümler

SODIUM PYRITHIONE

BENZISOTHIAZOLINONE

METHYLISOTHIAZOLINONE

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:

3, 8, 11, 12, 16

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
Cilt Tah. 2, H315	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Göz Hsr. 1, H318	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Cilt Hassas. 1, H317	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.

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.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H331 Solunması halinde toksiktir.

H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

EUH070 Gözle teması halinde toksiktir.

EUH071 Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Akut Tok. — Akut toksisite - solunum yolu

Sucul Akut — Sucul ortam için zararlı - akut

Akut Tok. — Akut toksisite - cilt

Göz Tah. — Göz tahrişi

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

Cilt Aşnd. — Cilt aşınması

**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

Sayfa 27 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

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:**

IMDG-Kodu	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
AB	Avrupa Birliği
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AET	Avrupa Ekonomik Topluluğu
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
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 (Almanya)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketleme yok 1272/2008)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Avrupa standartları
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
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 Kansere Araştırmaları Ajansı)
IATA	International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
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))
LQ	Limited Quantities
m.d.	mevcut değil
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	organik
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)
PE	Polietilen
PNEC	Predicted No Effect Concentration
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.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC	Substances of Very High Concern
t.e.	test edilmemiş
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
v.s. / vs, v.b. / vb	ve saire, ve benzeri

Sayfa 28 / 28

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Yeni Düzenleme Tarihi: 15.07.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0031

Hazırlama Tarihi: 26.02.2024

Form No: 21505 - 0031 - TR

PDF baskı tarihi: 16.07.2024

Scheibenreiniger-Superkonzentrat Citrus

VOC Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)  
wwt wet weight

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değıllerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadırlar. 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.