

TR

Sayfa 1 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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

TR

DR.SCHNELL GmbH & Co. KGaA, Taunusstr. 19, 80807 München, Almanya

Telefon:089/350608-0, Faks:089/350608-47

info@dr-schnell.com

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 (DSC)

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (T.C. 28848)

Tehlike sınıfı	Tehlike kategorisi	Tehlike Açıklamaları
Göz Hsr.	1	H318-Ciddi göz hasarına yol açar.
Met. Aşnd.	1	H290-Metalleri aşındırabilir.
Cilt Aşnd.	1	H314-Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (T.C. 28848)

Sayfa 2 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER



Tehlike

H290-Metalleri aşındırabilir. H314-Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

P260-Buharını veya aerosolünü solumayın. P280-Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet ve yüz / göz koruyucu kullanın.

P301+P330+P331-YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. P303+P361+P353-DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın / çıkartın. Cildinizi su / duş ile durulayın. P305+P351+P338-GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. P310-Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.

Potasyum hidroksit
İzotridekanol, etoksillenmiş

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 %).

3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

k.d.

3.2 Karışımlar

2-(2-Bütoksietoksi)etanol	EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	203-961-6
CAS	112-34-5
% Alan	5-10
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Göz Tah. 2, H319

2-amino-2-metilpropanol	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119475788-16-XXXX
Index	603-070-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	204-709-8
CAS	124-68-5
% Alan	1-5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Sukul Kronik 3, H412

İzotridekanol, etoksillenmiş	
------------------------------	--

TR

Sayfa 3 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-138-8 (REACH-IT List-No.)
CAS	69011-36-5
% Alan	1-2,5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412

3-bütoksipropan-2-ol	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119475527-28-XXXX
Index	603-052-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	225-878-4
CAS	5131-66-8
% Alan	1-2,5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Göz Tah. 2, H319 Cilt Tah. 2, H315

Potasyum hidroksit	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119487136-33-XXXX
Index	019-002-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	215-181-3
CAS	1310-58-3
% Alan	0,5-2
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Cilt Aşnd. 1A, H314 Akut Tok. 4, H302 Met. Aşnd. 1, H290 Göz Hsr. 1, H318

H-Cümleri 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.

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

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

Cilt teması

Bol su ile iyicene yıkayınız, kirlenmiş, ıslanmış kıyafetleri derhal çıkartınız, ciltte tahriş olması halinde (kızarma gibi) doktorunuza danışınız.

Tedavi edilmeyen tahrişler, çok zor iyileşen yaralara dönüşmektedir.

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 önemli belirtiler ve etkiler

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

TR

Sayfa 4 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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

Cilt ve mukozal zarları aşınabilir.

Nekroz

Göze ciddi zararlar verebilir.

Karniye tabakasına zarar verebilir.

Körlük tehlikesi.

Yutma:

Ağız ve boğaz ağrısı

Mide-Bağırsak-Rahatsızlıkları

Yemek borusu perforasyonu

Mide perforasyonu

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk 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

Azot oksidi

Zehirli gazlar

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

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 ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel risk içeren veya üzerinde yeterince çalışılmamış olan tedbirler alınmamalıdır.

Korumasız kişileri uzak tutun.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

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. Muhafaza etme 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.

Alınan ürünü, ağız kapatılabilen kaplara doldurunuz.

Nötrleştirilebilir (sadece uzman tarafından).

Su ile inceltmesi mümkün.

Artıkları bol su ile yıkayınız.

6.4. Diğer bölümlere atıklar

TR

Sayfa 5 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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. Genel Tavsiyeler

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Kapları dikkatli bir şekilde açınız ve kullanınız.

Göz yıkama istasyonu ve emniyet duşu, işleme alanının yakınında bulunmalıdır.

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. İşyerindeki genel hijyeni tedbirlerine ilişkin açıklamalar

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.

Asitler ile birlikte saklamayınız.

Alkaline karşı dayanıksız materyal kullanmayınız.

Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.

Kuru olarak muhafaza ediniz.

7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

TR	Kimyevi tanımı	2-(2-Bütoksietoksi)etanol	% Alan:5-10
	TLV-TWA: 10 ppm (IFV) (ACGIH), 10 ppm (67,5 mg/m3) (AB)	TLV-STEL: 15 ppm (101,2 mg/m3) (AB)	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	
TR	Kimyevi tanımı	Potasyum hidroksit	% Alan:0,5-2
	TLV-TWA: ---	TLV-STEL: ---	TLV-C: 10 mg/m3 (TLV-C, ACGIH)
	İzleme usulleri:	ISO 15202 (Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by inductive coupled plasma emission spectrometry) - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3)	
		- DFG (E), DFG (D) (Alkali metal hydroxides and alkali earth hydroxides) - 2001, 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-2 (2004)	
		- OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-5 (2004)	
		- NIOSH 7401 (Alkaline dusts) - 1994	
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	
TR	Kimyevi tanımı	2,2',2''-nitrotrietanol	% Alan:
	TLV-TWA: 5 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri: ---		
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	

TR

Sayfa 6 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

2-(2-Bütoksietoksi)etanol

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	1,1	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,11	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	11	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	4,4	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,44	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,32	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	200	mg/l	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	60,7	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	40,5	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	40,5	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – oral	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	67,5	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	89	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	83	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	101,2	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	67,5	mg/m3	

3-bütoksipropan-2-ol

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,525	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,0525	mg/l	
	Çevre – Düzenli serbest kalma		PNEC	5,25	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	2,36	mg/kg dry weight	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,236	mg/kg dry weight	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,16	mg/kg dry weight	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	50	% (w/w)	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	50	% (w/w)	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	44	mg/kg	

TR

Sayfa 7 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	270,5	mg/m ³	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	50	% (w/w)	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	50	% (w/w)	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	16	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	33,8	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	8,75	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	50	% (w/w)	

Potasyum hidroksit						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	1	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	1	mg/m ³	

2,2',2"-nitrotrietanol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,32	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,032	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	5,12	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	1,7	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,17	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,151	mg/kg dry weight	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,1	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	13	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1,25	mg/m ³	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	1,25	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	5	mg/m ³	

TR 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 (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisyon için Avrupa Topluluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD). Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemogloblin, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P =

TR

Sayfa 8 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA = end-exhaled air. 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) | 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 = Sensibilizatör, DSEN - Dermal Sensitization (= Cilt duyarlılığı), RSEN - Respiratory Sensitization (= Solunum yolu duyarlılığı). Skin = Cilt rezorbsiyonu riski (ACGIH, ABD).

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. BS EN 14042 tarafından açıklanır.

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

8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım

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.

Gerekmesi halinde

Yüz koruyucu (EN 166).

Cilt- el koruması:

Alkaliğe karşı dayanıklı koruyucu eldiven kullanın (EN 374).

Tavsiye edilebilir

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

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,5

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

240

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,5

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

480

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

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

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

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.

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

Filtre A P2 (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi, beyaz

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

Isıl zararlar:

TR

Sayfa 9 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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 gerçekleştirilmiştir.

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 hesaplanmamaktadır 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:	Açık sarı
Koku:	Karakteristik
Koku eşiği:	Belirlenmemiştir
pH-değeri:	13,5 (100 %)
Erime noktası/donma noktası:	Belirlenmemiştir
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	Belirlenmemiştir
Parlama noktası:	Belirlenmemiştir
Buharlaştırma hızı:	Belirlenmemiştir
Alevlenirlik (katı, gaz):	k.d.
Alt infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Üst infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Buhar basıncı:	Belirlenmemiştir
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Belirlenmemiştir
Yoğunluk:	Belirlenmemiştir
Dökme yoğunluğu:	k.d.
Çözünürlük:	Belirlenmemiştir
Suda çözünürlülüğü:	Çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Belirlenmemiştir
Alev alma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Bozunma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Akışkanlık:	Belirlenmemiştir
Patlayıcı özellikler:	Ürün infilak tehlikesi taşımaz. Kullanım: İnfilak edebilir buhar/hava karışımlarının oluşması mümkün. Hayır
Oksitleyici özellikler:	

9.2. Diğer bilgiler

Karışabilirlik:	Belirlenmemiştir
Yağda çözünürlülük / Çözücü madde:	Belirlenmemiştir
İletkenlik:	Belirlenmemiştir
Üst yüzey gerilimi:	Belirlenmemiştir
Çözücü oranı:	Belirlenmemiştir

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Ürünün metaller üzerinde aşındırıcı etkisi vardır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

Sayfa 10 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Güçlü asitlerle olan teması önleyiniz (reaksiyon ısısı gelişimi mümkün).

Belli metallerle, Örneğin, alüminyum, temas etmesini engelleyiniz (Hidrojen gazı oluşumu mümkündür).

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Bilinen yok

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Güçlü asitlerle olan teması önleyiniz.

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

Alkaline karşı dayanıklı olmayan materyal ile temasını engelleyiniz.

Belli metallerle, Örneğin, alüminyum, temas etmesini engelleyiniz.

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).

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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.
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.

2-(2-Bütoksietoksi)etanol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	2764	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Negatif
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)

TR

Sayfa 11 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:				Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif, Analojik son
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						solunum şikayetleri, nefes darlığı, ishall, öksürme, mukoza tahrişi, baş dönmesi, gözlerin yaşarması, bulantı

İzotridekanol, etoksillenmiş

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		Analojik son
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı		Analojik son
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil, Analojik son
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Eye Dam. 1>10% solution
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu		Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:						Negatif, Analojik son
Kanserojenite:						Negatif, Analojik son
Üreme toksisitesi:	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Sıçan		
Üreme toksisitesi:	NOAEL	>250	mg/kg bw/d	Sıçan		Analojik son
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Sıçan		Hedef organ(lar): Kalp, Hedef organ(lar): Karaciğer, Hedef organ(lar): Böbrekler, Analojik son

3-bütoksipropan-2-ol

TR

Sayfa 12 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	3300	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, solunum:	LC50	>3,5	mg/l/4h	Sıçan		Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:						Tahriş edici
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Tahriş edici
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu		Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					in vitro	Negatif
Kanserojenite:						Negatif
Üreme toksisitesi:						Negatif
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						baş ağrısı, mide-bağırsak rahatsızlıkları, bulantı

Potasyum hidroksit						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	333-388	mg/kg	Sıçan	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)	1 week observation
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı

2,2',2"-nitrlotrietanol						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	6400	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC0	1,8	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif

TR

Sayfa 13 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Kanserojenite:						Nitro asitle işlenmiş tesir edicilerde, nitroze aminler oluşabilir., Hayvansal deneylerde, nitroze aminlerin kanserojen olduğu kanıtlanmıştır.
Semptomlar:						bilinç kaybı, ishall, öksürme, kolapsüs, yorgunluk, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra

12. EKOLOJİK BİLGİLER

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

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Toksinite / 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.

TR

Sayfa 14 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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. Diğer olumsuz etkiler:							b.m.d.
Diğer bilgiler:							DOC-Elleme derecesi (organik kompleks şekillendirici) >= 80%/28d: k.d.

2-(2-Bütoksietoksi)etanol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

TR

Sayfa 15 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Bakteri toksisitesi:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Diğer bilgiler:							Atık suda AOX-Değerine katkı sağlayabilecek organik olarak bağlı halojenler ihtiva etmemektedir.

İzotridekanol, etoksillenmiş							
Toksinite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>1-10	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	1,36	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>1-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>1-10	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

TR

Sayfa 16 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Beklenmemektedir
Bakteri toksisitesi:	EC50		>140	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 10712	
Halkalı solucan toksisitesi:	LC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

3-bütoksipropan-2-ol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Diğer bilgiler:	ThOD		0,242	g/g			
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	560	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:	DOC	28d	90	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		1,15				Kayda değer bir biyolojik yığılma potansiyeli beklenmemektedir (LogPow 1-3).
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		<100				
12.4. Toprakta hareketlilik:	Koc		1,3-6				
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		0,39111	Pa*m ³ /mol			Uzman tahmini 25°C
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	180h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

TR

Sayfa 17 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Suda çözünürlülüğü:			6 - 52	g/l			
---------------------	--	--	--------	-----	--	--	--

Potasyum hidroksit							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	80	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	24h	165	mg/l	Poecilia reticulata		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Anorganik maddeler için uygun değildir.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Beklenmemektedir
Bakteri toksisitesi:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

2,2',2"-nitrlotrietanol							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	24h	1390	mg/l	Daphnia magna	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		<3,9		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	IC50	72h	216	mg/l	Desmodesmus subspicatus	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-2,3			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	log Pow-Değeri nedeniyle kabul edilmemektedir.
Bakteri toksisitesi:	EC50	16h	>10.000	mg/l	Pseudomonas putida		

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)

20 01 29

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Tankı tamamen boşaltınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

15 01 02

Sayfa 18 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihi, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Genel bilgiler

14.1. UN numarası: 1719

Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S (SODIUM HYDROXIDE,POTASSIUM HYDROXIDE)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

8



14.4. Ambalajlama grubu:

III

Sınıflandırma kodu:

C5

LQ:

5 L

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Tunnel restriction code:

E

Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S (SODIUM HYDROXIDE,POTASSIUM HYDROXIDE)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

8



14.4. Ambalajlama grubu:

III

EmS:

F-A, S-B

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

k.d.

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Uçak nakliyesi (IATA)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Caustic alkali liquid, n.o.s (SODIUM HYDROXIDE,POTASSIUM HYDROXIDE)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

8



14.4. Ambalajlama grubu:

III

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Tehlikeli malların nakliyesinde çalışan kişilerin eğitilmiş olması gerekir.

Emniyet nizamnameleri nakliyeye iştirak eden tüm şahıslar tarafından dikkate alınacaktır.

Zarar durumlarını önleyici tedbirler alınmalıdır.

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Yük kitle malı olarak değil, aksine parça malı olarak gerçekleştirilmektedir, bundan dolayı geçerli değildir.

Burada, asgari miktar düzenlemeleri dikkate alınmamaktadır.

Risk numarası, ayrıca ambalaj kodlaması talep üzerine.

Özel nizamnameleri (special provisions) dikkate alın.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Sınırlamaları dikkate alınız:

Analık korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

AB-Düzenleme 1907/2006, Ek - XVII

2-(2-Bütoksietoksi)etanol

Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

3,7 %

Deterjanlar ve Deterjanlarda Kullanılan Yüze

Aktif Maddeler Hakkında Tebliğ No:

27794 / 2010

% 5'ten az

amfoterik yüze aktif maddeleri

noniyonik yüze aktif maddeleri

Sayfa 19 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

15.2. Madde güvenlik değerlendirmesi

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmektedir.

16. DİĞER BİLGİLER

Düzeltilmiş bölümler:

2, 3, 8, 11, 12, 16

Tehlikeli malların kullanımı konusunda personel için eğitim gereklidir.

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
Göz Hsr. 1, H318	PH-değeri nedeniyle sınıflandırma.
Met. Aşnd. 1, H290	Test verilerine dayalı sınıflandırma.
Cilt Aşnd. 1, H314	PH-değeri nedeniyle sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin (bölüm 2 ve 3 bünyesinde tanımlanan) tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H290 Metalleri aşındırabilir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Met. Aşnd. — Metaller için aşındırıcı madde veya karışım

Cilt Aşnd. — Cilt aşınması

Göz Tah. — Göz tahrişi

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:

IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

AB Avrupa Birliği

AC Article Categories

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AEA Avrupa Ekonomik Alanı

AET Avrupa Ekonomik Topluluğu

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

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

AT Avrupa Topluluğu

ATE ""Acute Toxicity Estimate"" 1272/2008 (SEA) (AB) Tüzüğüne göre"

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)

BCF Bioconcentration factor (= Biyokonsantrasyon faktörü)

BEI Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD)

TR

Sayfa 20 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-terciyer-butil-p-krezol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Biyokimyasal oksijen ihtiyacı - BOI)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketlenme yok 1272/2008)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)
COD Chemical oxygen demand (= Kimyasal oksijen ihtiyacı - KOI)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level
DOC Dissolved organic carbon
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories
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)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)
IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
k.d. kullanılabılır değildir
LQ Limited Quantities
m.d. mevcut değil
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozon ayrışma potansiyeli)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organik
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= polisiklik aromatik hidrokarbonlar)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)
PC Chemical product category
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni 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
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
SU Sector of use
SVHC Substances of Very High Concern
t.e. test edilmemiş
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teorik oksijen ihtiyacı)
TLV-TWA, TLV-STEL, TLV-C TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak, TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD)

TR

Sayfa 21 / 21

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.02.2019

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0003

Hazırlama Tarihi: 25.07.2018

Form No: 70921 - 0003 - TR

PDF baskı tarihi: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

TOC Total organic carbon (= Toplam organik karbon - TOK)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= yanıcı sıvılar talimatnamesi (Avusturya Talimatnamesi))

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 değerlerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır. Yükümlülük altına sokmaz.

Hazırlayan:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90

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