

Güvenlik bilgi formu

Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Article 31, Annex II, as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878

DELTA PLUS ECO

İlk basım tarihi: 11.03.2021

Tarihli güvenlik bilgi formu 24/02/2026

Uyarlamalar 12

BÖLÜM 1: Madde/karışımın ve şirket/üstlenicinin tanımlanması**1.1. Ürün tanımlayıcı**

Preparatların tanımlanmaları:

TİCARİ ADI: DELTA PLUS ECO

TİCARİ KOD: 19022021 11

1.2. Madde veya karışımın ilgili tanımlanan kullanımları ve ikaz edilen kullanımları

Tavsiye edilen kullanım şekli: deterjan

Sakıncalı kullanım durumları: önerilenler dışındaki tüm kullanımlar

1.3. Güvenlik veri formu sağlayıcısına ait detaylar

Şirket KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

BÖLÜM 2: Tehlike tespiti**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****1272/2008 sayılı Avrupa Komitesi Yönetmeliği (CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama)**

Skin Corr. 1A Ciddi cilt yanıklarına ve ciddi göz yaralanmalarına neden olur.

Eye Dam. 1 Ciddi göz hasarına yol açar.

STOT SE 3 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

İnsan sağlığına ve çevreye zararlı fiziki-kimyasal etkileri:

Başka hiçbir risk taşımaz

2.2. Etiket elemanları**1272/2008 sayılı Avrupa Komitesi Yönetmeliği (CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama)****Pictograms ve Sinyal Kelime**

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve ciddi göz yaralanmalarına neden olur.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P260 Tozunu solumayın.

P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın.

P280 Koruyucu eldivenler takın ve gözlerinizi koruyun.

P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P501 İçeriği/kabı tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

İçerik:

Hydrogen chloride

Yönetmelik 648/2004/EC.

Ürün içeriği:

iyonik olmayan yüzey aktif maddeler < 5%

Parfümler

REACH Tüzüğü Ek XVII ve sonraki değişikliklere göre özel hükümler

Hiçbir suretle

2.3. Diğer tehlikeler

>= %0,1 konsantrasyonunda bulunmayan PBT, vPvB veya endokrin bozucu maddeler.

Diğer riskler: Başka hiçbir risk taşımaz

BÖLÜM 3: Bileşenlere ilişkin oluşum/bilgi

3.1. Maddeler

N.A.

3.2. Karışımlar

Preparatların tanımlanmaları: DELTA PLUS ECO

CLP Yönetmeliği ve ilişkin sınıflandırmasına göre tehlikeli bileşenler:

Miktar	İsim	Tanımlama numarası	Sınıflandırma	Kayıt Numarası
≥10-<20 %	Hydrogen chloride	CAS:7647-01-0 EC:231-595-7 Index:017-002-00-2	Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	
			Spesifik Konsantrasyon Limitleri: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 10%: STOT SE 3 H335 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315	
<0.01 %	2-butoxyethanol	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331	01-2119475108-36
			Akut Toksikite Tahmini : ATE - Oral : 1200 mg/kg gövde ağırlığı ATE - Solunma (Buhar) : 3 mg/l	

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklanması

Deri ile temas etmesi halinde:

Acil olarak kirlenmiş tüm giysileri çıkartın.

Şüpheli olsa dahi, vücudun, ürün ile temas etmiş olabilecek bölgelerini derhal bol su ve gerekmesi halinde sabun ile yıkayınız.

ACİL OLARAK TIBBİ YARDIM SAĞLAYIN

Vücudunuzu tamamen yıkayınız (duş veya banyo).

Madde ile temas eden giysileri derhal çıkarınız ve emin bir şekilde imha ediniz.

Deri ile temas etmesi halinde, derhal bol su ve sabun ile yıkayınız.

Deri ile temas etmesi halinde:

Gözlerle temas etmesi halinde, göz kapaklarını açık tutarak, bir süre su ile durulayınız, derhal bir göz doktoruna başvurunuz.

Zarar gören gözü koruyunuz.

Yutulması halinde:

Kusturmayın, Güvenlik Bilgi Formu ve tehlike etiketini göstererek bir doktora başvurun.

Solunması halinde:

Solunması halinde derhal bir doktora başvurunuz ve ambalaj ya da etiketi gösteriniz.

4.2. Akut ve gecikmiş olan en önemli semptom ve etkiler

Gözlerde tahriş

Gözlerde hasar

Deride tahriş

Eritem

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gerekliliđi göstergesi

Kaza veya fenalaşma durumunda derhal bir doktora başvurunuz (mümkünse kullanım bilgilerinizi veya emniyet kartını gösteriniz).

BÖLÜM 5: Yangın önlemleri

5.1. Yangın söndürücü maddeler

Uygun yangın söndürme araçları:

Su.

Karbondioksit (CO₂).

Emniyet nedenlerinden ötürü kullanılmaması gereken yangın söndürme araçları:

Hiçbir özelliği yoktur.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Patlama ve yanmanın yol açtığı gazları solumayınız.

Yanma ağır duman meydana getirir.

5.3. İtfaiyeciler için öneri

Uygun solunum cihazları kullanınız.

Yangını söndürmek için kullanılan kirli suyu ayrı olarak toplayınız. Şehir kanalizasyonuna akıtmayınız.

Emniyet şartları dahilinde mümkünse, hasar görmemiş olan kapları tehlikeli alandan uzaklaştırınız.

BÖLÜM 6: Kazayla oluşan salınım önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Acil olmayan durum personeli için:

Kişisel korunma cihazları kullanınız.

Buhar/toz/aerosol'a maruz kalınması halinde solunum cihazları kullanınız.

Uygun bir havalandırma sağlayınız.

Uygun bir solunum koruma cihazı kullanınız.

7 ve 8. maddede belirtilen koruyucu önlemleri uygulayınız.

Acil durum personeli için:

Kişisel korunma cihazları kullanınız.

6.2. Çevresel tedbirler

Toprađa/yer altına sızmasını engelleyiniz. Yüzey sularına veya şehir kanalizasyonuna akmasını engelleyiniz.

Kirli yıkama suyunu toplayınız ve imha ediniz.

Gaz kaçağı veya su yollarına, toprağa ya da kanalizasyon sistemine sızması durumunda yetkili mercilere haber veriniz.

Toplama için uygun malzeme: emici, organik malzeme, kum

6.3. Muhafaza ve temizleme yöntemleri ve malzemesi

Toplama için uygun malzeme: emici, organik malzeme, kum

Bol su ile yıkayınız.

6.4. Diğer bölümlere referans

8 ve 13 paragrafına bakınız

BÖLÜM 7: Yükleme-boşaltma ve depolama

7.1. Güvenli kullanım için önlemler

Deri ve gözler ile temasından ve buhar ve sislerin solunmasından kaçınınız.

Yerleşik havalandırma sistemini kullanınız.

Boş kapları temizlemeden önce kullanmayınız.

Aktarma işlemlerinden önce, kaplarda uyumsuz malzeme kalıntıları bulunmadığından emin olunuz.

Yemekhanalara girmeden önce kirli elbiselerin deđiştirilmesi gerekir.

Çalışırken yiyip içmeyin.

Tavsiye edilen koruma cihazları için paragraf 8'e gönderme yapılmaktadır.

Genel iş hijyenine ilişkin tavsiye:

7.2. Uyumsuzluklar dahil güvenli saklama koşulları

Birbiri ile bađdařmayan materyaller:

Hiçbir özelliği olmayan

İstenilen depolama bilgileri:

İyi derecede havalandırılan bölümler

7.3. Özel nihai kullanım(lar)

Tavsiyeler

Hiçbir özel kullanımı yoktur

Sanayi sektörü için özel çözümler

Hiçbir özel kullanımı yoktur

BÖLÜM 8: Maruz kalma denetimleri/kişisel koruma

8.1. Denetim parametreleri

Mesleki Maruziyet Sınırları

	ÇTLD (OEL) tipi	ülke	Çalışanların Maruziyet Limiti
Hydrogen chloride CAS: 7647-01-0	ACGIH		Kısa Süreli Tavan - 2 ppm A4 - URT irr
	Ulusal	AUSTRIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli Tavan - 15 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK Kaynak: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Ulusal	CZECHIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ ; Kısa Süreli Tavan - 15 mg/m ³ I Kaynak: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Ulusal	DENMARK	Kısa Süreli Tavan - 8 mg/m ³ - 5 ppm EL Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Ulusal	FINLAND	Kısa Süreli 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Kaynak: HTP-ARVOT 2020
	Ulusal	FRANCE	Kısa Süreli 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Kaynak: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 7 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 7 mg/m ³ - 5 ppm Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Ulusal	HUNGARY	Uzun Süreli 8 mg/m ³ ; Kısa Süreli 16 mg/m ³ i, m, EU1, N Kaynak: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Ulusal	LITHUANIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Ulusal	NETHERLAND S	Uzun Süreli 8 mg/m ³ ; Kısa Süreli 15 mg/m ³ Kaynak: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Ulusal	NORWAY	Kısa Süreli Tavan - 7 mg/m ³ - 5 ppm T E Kaynak: FOR-2021-06-28-2248
	Ulusal	POLAND	Uzun Süreli 5 mg/m ³ ; Kısa Süreli 10 mg/m ³ Kaynak: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Ulusal	SLOVAKIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Ulusal	SWEDEN	Uzun Süreli 3 mg/m ³ - 2 ppm; Kısa Süreli 6 mg/m ³ - 4 ppm Kaynak: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Uzun Süreli 3 mg/m ³ - 2 ppm; Kısa Süreli 6 mg/m ³ - 4 ppm SSC, VRS / OAW, NIOSH DFG OSHA Kaynak: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 2 mg/m ³ - 1 ppm; Kısa Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: 2000/39/EZ
	Ulusal	CYPRUS	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021

2-butoxyethanol
CAS: 111-76-2

Ulusal	GERMANY	Uzun Süreli 3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Kaynak: TRGS 900
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm IOELV Kaynak: 2021 Code of Practice
Ulusal	ITALY	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Ulusal	LATVIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: KN325P1
Ulusal	LUXEMBOUR G	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Ulusal	MALTA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: S.L.424.24
Ulusal	PORTUGAL	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Kaynak: Decreto-Lei n.º 1/2021
Ulusal	ROMANIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2000/39 Kaynak: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Ulusal	SLOVENIA	Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Y, EU1 Kaynak: UL št. 72, 11. 5. 2021
Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 7.6 mg/m ³ - 5 ppm; Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm VLI Kaynak: LEP 2022
AB ACGIH		Uzun Süreli 8 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Kısa Süreli 15 mg/m ³ - 10 ppm Uzun Süreli 20 ppm (8h) A3, BEI - Eye and URT irr
Ulusal	AUSTRIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 200 mg/m ³ - 40 ppm 30(Miw), 4x, MAK, H Kaynak: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Ulusal	CZECHIA	Uzun Süreli 100 mg/m ³ ; Kısa Süreli Tavan - 200 mg/m ³ D, I, B Kaynak: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Ulusal	DENMARK	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm EH Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm A, S Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Ulusal	FINLAND	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 250 mg/m ³ - 50 ppm iho Kaynak: HTP-ARVOT 2020
Ulusal	FRANCE	Uzun Süreli 49 mg/m ³ - 10 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Kaynak: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 120 mg/m ³ Δ Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Ulusal	HUNGARY	Uzun Süreli 98 mg/m ³ ; Kısa Süreli 246 mg/m ³ b, i, EU1, T Kaynak: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Ulusal	LITHUANIA	Uzun Süreli 50 mg/m ³ - 10 ppm; Kısa Süreli 100 mg/m ³ - 20 ppm O Kaynak: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Ulusal	NETHERLAND S	Uzun Süreli 100 mg/m ³ ; Kısa Süreli 246 mg/m ³ H Kaynak: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Ulusal	NORWAY	Uzun Süreli 50 mg/m ³ - 10 ppm H E Kaynak: FOR-2021-06-28-2248
Ulusal	POLAND	Uzun Süreli 98 mg/m ³ ; Kısa Süreli 200 mg/m ³ skóra Kaynak: Dz.U. 2018 poz. 1286
Ulusal	SLOVAKIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm K Kaynak: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Ulusal	SWEDEN	Uzun Süreli 50 mg/m ³ - 10 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm H Kaynak: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Uzun Süreli 49 mg/m ³ - 10 ppm; Kısa Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH Kaynak: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 123 mg/m ³ - 25 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, BMGV Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm D Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm koža Kaynak: 2000/39/EZ
Ulusal	CYPRUS	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Kaynak: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Ulusal	GERMANY	Uzun Süreli 49 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG; H, Y, 2(I) Kaynak: TRGS 900
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Kaynak: 2021 Code of Practice
Ulusal	ITALY	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Cute Kaynak: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Ulusal	LATVIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Āda Kaynak: KN325P1
Ulusal	LUXEMBOURG	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Peau Kaynak: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Ulusal	MALTA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm skin Kaynak: S.L.424.24
Ulusal	PORTUGAL	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Kaynak: Decreto-Lei n.º 1/2021
Ulusal	ROMANIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Kaynak: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Ulusal	SLOVENIA	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm K, Y, BAT, EU1 Kaynak: UL št. 72, 11. 5. 2021

Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kısa Süreli 245 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica VLI, VLB® Kaynak: LEP 2022
AB		Uzun Süreli 98 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Kısa Süreli 246 mg/m ³ - 50 ppm Skin

Biyolojik Pozlama İndeksi

2-butoxyethanol biyolojik Gösterge: 2-Butoxyethylacetat; örnekleme Dönem: Vardiya sonu; Çalışma haftası sonu
CAS: 111-76-2 değer: 150 mg/g; orta: İdrar

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC) değerleri

2-butoxyethanol Maruziyet yöntemi: Tatlı su; PNEC sınırı: 8.8 mg/l
CAS: 111-76-2
Maruziyet yöntemi: Aralıklı salımlar (tatlı su); PNEC sınırı: 26.4 mg/l
Maruziyet yöntemi: Deniz suyu; PNEC sınırı: 880 µg/l
Maruziyet yöntemi: Kanalizasyon arıtımındaki mikroorganizmalar; PNEC sınırı: 463 mg/l
Maruziyet yöntemi: Tatlı su sedimanları; PNEC sınırı: 34.6 mg/kg
Maruziyet yöntemi: Deniz suyu çökeltileri; PNEC sınırı: 3.46 mg/kg
Maruziyet yöntemi: Toprak; PNEC sınırı: 2.33 mg/kg
Maruziyet yöntemi: İkincil zehirlenme; PNEC sınırı: 20 mg/kg

Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye (DNEL)

Hydrogen chloride Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, lokal etkiler
CAS: 7647-01-0 Profesyonel işçi: 8 mg/m³; Tüketici: 8 mg/m³
Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, lokal etkiler
Profesyonel işçi: 15 mg/m³; Tüketici: 15 mg/m³
2-butoxyethanol Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler
CAS: 111-76-2 Profesyonel işçi: 98 mg/m³; Tüketici: 59 mg/m³
Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler
Profesyonel işçi: 1091 mg/m³; Tüketici: 426 mg/m³
Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, lokal etkiler
Profesyonel işçi: 246 mg/m³; Tüketici: 147 mg/m³
Maruziyet yöntemi: İnsan deri; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler
Profesyonel işçi: 125 mg/kg; Tüketici: 75 mg/kg
Maruziyet yöntemi: İnsan deri; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler
Profesyonel işçi: 89 mg/kg; Tüketici: 89 mg/kg
Maruziyet yöntemi: İnsan ağız; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler
Tüketici: 6.3 mg/kg
Maruziyet yöntemi: İnsan ağız; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler
Tüketici: 26.7 mg/kg

8.2. Maruziyet kontrolleri

Göz koruması:

Yanları korumalı gözlük.(EN166)

Derinin Korunması:

Kimyasal koruyucu giysi.

Ellerin korunması:

Bütül kauçuk.

Solunumla İlgili Korunma:

Gas filter type B

Termik riskler:

Amaçlandığı şekilde kullanılırsa, gerçekleşmesi öngörülmemektedir

Çevresel maruziyet kontrolleri:

Ürünün kanalizasyona veya yüzey ve yeraltı sularına karışmasını engelleyin.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

fiziksel Durum: Sıvı

Renk: mavi

Koku: asidik

Koku eşiği: N.A. (Veri mevcut değil)

Ph değeri : =1.00 (ISO 2811)

Kinematik viskozite: N.A. (CLP sınıflandırması için gerekli olmadığından belirlenmemiştir)

Erime noktası/donma noktası N.A.

Kaynama noktası, başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı > 100 °C (212 °F)

Parlama noktası: > 60°C / 93°C

Alt ve üst patlama sınırı: N.A. (Karışım yanıcı olmadığı için, geçerli değildir)

Görelî buhar yoğunluğu: N.A. (Bazı veriler bilinmemektedir)

Buhar basıncı: N.A. (Bazı veriler bilinmemektedir)

Yoğunluk ve/veya bağıl yoğunluk: 1.00 REL

Suda çözünürlük: Çözünür

Yağda çözünürlük: N.A. (CLP sınıflandırması için gerekli olmadığından belirlenmemiştir)

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su): N.A. (Karışımlar için uygulanamaz)

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: N.A. (Karışım yanıcı olmadığı için, geçerli değildir)

Bozunma sıcaklığı: N.A. (Uygulanamaz, çünkü karışım kendiliğinden tepkimeye giren bir madde değildir)

Alevlenebilirlik ; Karışım yanıcı olmadığı için, geçerli değildir

Uçucu Organik Bileşikler - UOB = 0.00 % ; 0.00 g/l

Tane özellikleri:

Tane büyüklüğü: N.A.

9.2. Diğer bilgiler

Diğer ilgili bilgi bulunmuyor

BÖLÜM 10: Stabilite ve reaktivite

10.1. Reaktivite

Normal şartlarda sabit

10.2. Kimyasal stabilite

Veri mevcut değil.

10.3. Tehlikeli reaksiyon olasılığı

Hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Normal koşullarda durağandır (Stabildir).

10.5. Uyumsuz malzemeler

Hiçbir özelliği yoktur.

10.6. Tehlikeli ayrışım ürünleri

Hiçbiri.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgi

11.1 No 1272/2008 (AB) Yönetmeliğinde belirtilen risk sınıfları bilgisi

Ürüne ilişkin toksikolojik bilgi:

a) akut toksisite	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
b) cilt aşınması/tahrişi	Ürün sınıflandırması: Skin Corr. 1A(H314)
c) ciddi göz hasarları/tahrişi	Ürün sınıflandırması: Eye Dam. 1(H318)
d) solunum yolları veya cilt hassaslaşması	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
e) eşey hücre mutajenitesi	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
f) kanserojenite	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
g) üreme sistemi toksisitesi	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
h) BHOT-tek maruz kalma	Ürün sınıflandırması: STOT SE 3(H335)
i) BHOT-tekrarlı maruz kalma	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
j) aspirasyon zararı	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir

Üründe bulunan başlıca maddelere ilişkin toksikolojik bilgi:

Hydrogen chloride	a) akut toksisite	LC50 Aerosol soluma Sıçan = 8.3 mg/l 30min	
	b) cilt aşınması/tahrişi	Deride korozif etkiye sahiptir İnsan Pozitif	human skin model
	c) ciddi göz hasarları/tahrişi	Gözler üzerinde korozif etkisi vardır Pozitif	Excised Bovine Cornea
	d) solunum yolları veya cilt hassaslaşması	Deri hassasiyeti Hint domuzu Negatif	
	f) kanserojenite	Karsinojenite Soluma Sıçan Negatif	
	2-butoxyethanol	a) akut toksisite	ATE - Oral : 1200 mg/kg gövde ağırlığı ATE - Soluma (Buhar) : 3 mg/l LD50 Oral Hint domuzu = 1414 mg/kg LC50 Solunabilir buhar Sıçan = 2.56 mg/l 4h LD50 Deri Hint domuzu > 2000 mg/kg
b) cilt aşınması/tahrişi		Deriyi tahriş eder Tavşan Pozitif 4h	
c) ciddi göz hasarları/tahrişi		Gözleri tahriş eder Tavşan Evet 24h	
d) solunum yolları veya cilt hassaslaşması		Deri hassasiyeti Hint domuzu Negatif	
f) kanserojenite		Genetik toksisite Negatif Karsinojenite Soluma Sıçan = 125 mg/m3	Mouse intraperitoneal rout NOAEC
g) üreme sistemi toksisitesi		herhangi bir yan etki izlenmeyen düzey Oral = 720 mg/kg	Mouse

11.2 Diğer riskler hakkında bilgi

Endokrin bozucu özellikler:

>= 0,1% konsantrasyonu endokrin bozucu madde içermez

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi

12.1. Toksikite

Doğru uygulama yöntemleri kullanıldığı takdirde bu ürünün çevreye olumsuz herhangi bir etkisi ortaya çıkmaz.

Çevre Zehirlenmesi (Ekotoksikolojik) bilgileri:

Ürün Eko-toksikolojik özellikleri listesi

Çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmamış

Ürün hakkında veri yok

Çevre Zehirlenmesi (Ekotoksikolojik) özelliklerini içeren bileşenlerin listesi

Komponent	Tanımlama numarası	Çevre Zehirlenme (Ekotoksikolojik) bilgileri
Hydrogen chloride	CAS: 7647-01-0 - EINECS: 231-595-7 - INDEX: 017-002-00-2	a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Balık = 20.5 mg/L
		a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Su piresi = 0.45 mg/L
		a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Alg = 0.73 mg/L c) Bakteri toksisitesi : EC50 = 0.23 mg/L
2-butoxyethanol	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Balık Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/L 96h
		b) Suda yaşayan organizmalar için kronik toksisite : NOEC Balık Brachydanio rerio = 100 mg/L OECD204 - 21days
		a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L
		b) Suda yaşayan organizmalar için kronik toksisite : NOEC Su piresi Daphnia magna = 100 mg/L a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Alg

pseudokirchneriella subcapitata = 623 mg/L 72h

c) Bakteri toksisitesi : NOEC Uronema parduczi = 463 mg/L 48h

12.2. Dayanıklılık ve parçalanabilirlik

Komponent	Süreklilik/ayırışabilirlik:	Test	Değer	Notlar:
2-butoxyethanol	Hızlı ayırışabilir	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı	98.000	28days

The surfactant(s) contained in this preparation complies(comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

12.3. Biyoakümülyasyon potansiyeli

N.A.

12.4. Topraktaki hareketlilik

N.A.

12.5. PBT ve vPvB deęerlendirme sonuçları

Hiçbir PBT/vPvB bileşeni vardır.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

>= 0,1% konsantrasyonu endokrin bozucu madde içermez

12.7 Diğer advers etkiler

N.A.

BÖLÜM 13: Tasfiyede dikkat edilecekler

13.1. Atık arıtma yöntemleri

Mümkünse toplayın. Bitkileri imha edilmek üzere yetkililere gönderin veya kontrollü koşullar altında yakın. Bütün bunları yaparken ise; yerel ve ulusal prosedürleri harfiyen uygulayın. Atık sulara boşaltılarak bertaraf edilmesine izin verilmez

1357/2014 sayılı Yönetmelięe (AB) tabi olan, bu şekilde bertaraf edilen ürünler, tehlikeli atıklar olarak sınıflandırılmalıdır

Kullanımına bağlı olarak Avrupa Atıklar Listesi (LoW)göre bir atık kodu belirtilemez. Yetkili bir atık imha servisine başvurun.

Atığı tehlikeli kılan özellikleri (Ek III, Direktif 2008/98/EC):

N.A.

BÖLÜM 14: Nakliye bilgileri

14.1 UN no.su veya ID no.su

1789

14.2. UN uygun nakliye adı

ADR-Taşımacılık Ismi: HYDROCHLORIC ACID

IATA-Taşımacılık Ismi: HYDROCHLORIC ACID

IMDG-Taşımacılık Ismi: HYDROCHLORIC ACID

14.3. Nakliye tehlike sınıf(lar)ı

ADR-Sınıf: 8

IATA-Sınıf: 8

IMDG-Sınıf: 8

14.4. Ambalaj grubu

ADR-Ambalaj grubu: II

IATA-Ambalaj grubu: II

IMDG-Ambalaj grubu: II

14.5. Çevresel tehlikeler

Deniz kirleticisi: Hayır

Yönetmeliği'ne göre çevreyi kirleticisi: Hayır

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Karayolu ve demiryolu (ADR-RID):

ADR-Etiket: 8

ADR-Tehlike tanım numarası: 80

ADR-Özel hükümler: 520

ADR-Tünel sınırlama kodu: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Hava (IATA):

IATA-Yolcu uçakları: 851

IATA-Kargo uçakları: 855
IATA-Etiket: 8
IATA-İkincil tehlikesi: -
IATA-Erg: 8L
IATA-Özel hükümler: A3 A803

Deniz (IMDG):

IMDG-Istiflemesine ve elleçleme: Category C
IMDG-Ayırma: SGG1 SG36 SG49
IMDG-İkincil tehlikesi: -
IMDG-Özel hükümler: -

14.7 İMO talimatlarına uygun deniz yolu kargo

N.A.

BÖLÜM 15: Düzenleme bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özel güvenlik, sağlık ve çevre düzenlemeleri/mevzuatı

98/24/EC Yönetmeliği (Kimyasal maddelerle çalışmalara ilişkin riskler)

2000/39/EC Yönetmeliği (Çalışanların maruziyet limit değerleri)

1907/2006 sayılı Avrupa Komitesi Yönetmeliği (REACH - Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasını öngören Avrupa Birliği Mevzuatı)

1272/2008 sayılı Avrupa Komitesi Yönetmeliği (CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama)

790/2009 sayılı Avrupa Komitesi Yönetmeliği (ATP 1 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması) ve 758/2013

286/2011 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 2 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

618/2012 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 3 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

487/2013 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 4 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

944/2013 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 5 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

605/2014 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 6 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2015/1221 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 7 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2016/918 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 8 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2016/1179 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 9 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2017/776 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 10 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2018/669 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 11 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2018/1480 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 13 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2019/521 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 12 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2020/217 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 14 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2020/1182 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 15 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2021/643 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 16 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2021/849 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 17 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2022/692 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 18 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2023/707 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği

2023/1434 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 19 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2023/1435 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 20 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2024/197 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği (ATP 21 CLP - Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama Teknik Uygulaması)

2020/878 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği

Yönetmelik 648/2004/EC.

AB Yönetmeliği (EC) No. 1907/2006 (REACH) Ek XVII ve sonraki değişikliklere göre, ürün veya içerdiği maddelere ilişkin kısıtlamalar:

Ürüne ilişkin kısıtlamalar: 3

İçerdiği maddelere ilişkin kısıtlamalar: 75

EU 2012/18 Direktifi'ne ilişkin hükümler (Seveso III):

Hiçbir suretle

Patlayıcı prekürsörleri – 2019/1148 sayılı Düzenleme

No substances listed

Yönetmelik (AB) No 649/2012 (PIC yönetmeliği)

Listelenen madde yok

Almanya Su Tehlike Sınıfı.

3: Severe hazard to waters

TRGS 510'a göre Alman yönetmeliği (Lagerklasse)

LGK 8A

SVHC Maddeler:

>= %0,1 konsantrasyonunda bulunmayan SVHC maddeler.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi karışım için yürütölen olmamıştır.

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi yapılan maddeler:

Hydrogen chloride
2-butoxyethanol

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kod	Tarif
H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve ciddi göz yaralanmalarına neden olur.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Kod	Tehlike sınıfı ve tehlike kategorisi	Tarif
2.16/1	Met. Corr. 1	Metaller için Aşındırıcı, Kategori 1
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akut toksisite, Kategori 3 (Solunma)
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toksisite, Kategori 4 (Ağız yolu)
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Cilt aşınması, Kategori 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Cilt aşınması, Kategori 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Cilt aşınması, Kategori 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Ciddi göz hasarı, Kategori 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Göz tahrişi, Kategori 2
3.8/3	STOT SE 3	Belirli hedef organ toksisitesi – tekli maruz kalma, Kategori 3

(EC) 1272/2008 [CLP] Yönetmelięine göre karışımlar için sınıflandırmanın elde edilmesinde kullanılan sınıflandırma ve prosedür:

(EC) 1272/2008 Yönetmelięine göre sınıflandırma	Sınıflandırma prosedürü
Skin Corr. 1A, H314	Test verilerine göre (pH)
Eye Dam. 1, H318	Test verilerine göre (pH)
STOT SE 3, H335	Hesap yöntemi

Bu doküman uygun eğitim almış ehil bir kişi tarafından düzenlenmiştir.

Temel bibliyografik kaynaklar:

ECDIN - Çevresel Kimyasal Veri ve Network (Şebeke) Bilgileri - Ortak Araştırma Merkezi, Avrupa Topluluęu Komisyonu
SAX's ENDÜSTRİYEL MATERYALLERİN TEHLİKELİ ÖZELLİKLERİ - Sekizinci basım - Van Nostrand Reinold

Bunun içerdii enformasyon yukarıdaki belirtilen günde beyan edilen bilgimize dayalıdır. Sadece bir tek ürünü işaret etmekte ve özel bir kalite garantisini taşımamaktadır.

Bu bilginin uygunluğunu garanti etmek ve belirtilen uygun şekilde tamamlamak kullanıcının görevidir.

Bu MSDS kendisinden bir önceki ile yer deęiştirir veya bir öncekini iptal eder.

Güvenlik veri kartında kullanılan kısaltmaların anlamları:

ACGIH: Hükümete Bağlı Endüstriyel Hijyenistler Amerikan Konferansı
ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
AND: Uluslararası taşıma tehlikeli mal tarafından iç su yolları ile ilgili Avrupa Sözleşmesi
ATE: Akut Toksikite Tahmini
ATEmix: Karışımın akut toksisite tahminleri
BCF: Biyolojik Konsantrasyon Faktörü
BEI: Biyokimyasal Maruziyet İndeksi
BOD: Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi (Amerikan Kimya Derneęi bölümü).
CAV: Zehir Merkezi
CE: Avrupa Topluluęu
CLP: Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama.
CMR: Kanserojen, Mutajenik ve Reprotoksik
COD: Kimyasal Oksijen İhtiyacı
COV: Uçucu Organik Bileşik

CSA: Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
CSR: Kimyasal Güvenlik Raporu
DMEL: Türetilmiş En Küçük Etki Seviyesi
DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye
DPD: Tehlikeli Karışımlar Direktifi
DSD: Tehlikeli Maddeler Direktifi
EC50: Yarı Maksimal Efektif Konsantrasyon
ECHA: Avrupa Kimyasallar Ajansı
EINECS: Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
ES: Maruziyet Senaryosu
GefStoffVO: Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği, Almanya.
GHS: Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi için Global Uyumlaştırma Sistemi.
IARC: Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
IATA-DGR: "Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği" (IATA) Tehlikeli Yük Mevzuatı.
IC50: yarı maksimal inhibisyon konsantrasyonu
ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu
ICAO-TI: "Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu" (ICAO) Teknik Şartnamesi.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler Kodu.
INCI: Uluslararası Kozmetik İçerik Sözlüğü
IRCCS: Araştırma, Hastaneye Yatırma ve Sağlık Hizmetleri Bilim Enstitüsü
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Patlama katsayısı.
LC50: Test popülasyonunun yüzde 50'si için öldürücü konsantrasyon.
LD50: Test popülasyonunun yüzde 50'si için öldürücü doz.
LDLo: Öldürücü Düşük Doz
N.A.: Uygulanamaz
N/A: Uygulanamaz
N/D: Belirtilmemiş/ Mevcut değil
NA: Mevcut değildir.
NIOSH: Ulusal Mesleki Emniyet ve Sağlık Enstitüsü
NOAEL: Gözlemlenmeyen ters etki seviyesi
OSHA: Mesleki Emniyet ve Sağlık İdaresi.
PBT: Kalıcı, Biyo birikimli ve Toksik
PGK: Ambalaj Talimatı
PNEC: Öngörülen etkisiz konsantrasyon
PSG: Yolcular
RID: Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Yönetmelik
STEL: Kısa Süreli Maruziyet limiti
STOT: Spesifik Hedef Organ Toksisitesi.
TLV: Eşik Değeri.
TWATLV: Günde 8 saatlik zaman ağırlıklı ortalaması için Eşik Değeri. (ACGIH Standard - Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı Standardı).
vPvB: Çok kalıcı, Çok Biyo birikimli.
WGK: Almanya Su Tehlike Sınıfı.

Paragraflar bir evvelki düzeltmeye göre nitelendirilmiştir.

- BÖLÜM 1: Madde/karışımın ve şirket/üstlenicinin tanımlanması
- BÖLÜM 2: Tehlike tespiti
- BÖLÜM 3: Bileşenlere ilişkin oluşum/bilgi
- BÖLÜM 7: Yükleme-boşaltma ve depolama
- BÖLÜM 8: Maruz kalma denetimleri/kişisel koruma
- BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler
- BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgi
- BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi
- BÖLÜM 13: Tasfiyede dikkat edilecekler
- BÖLÜM 14: Nakliye bilgileri
- BÖLÜM 15: Düzenleme bilgileri
- BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Maruziyet senaryoları

2-butoxyethanol

Maruziyet senaryoları, 17/03/2023

Madde kimliği	
	2-butoxyethanol
CAS No	111-76-2
AB indeks numarası	603-014-00-0
EINECS No	203-905-0
Kayıt Numarası	01-2119475108-36

İçindekiler

1. ES 1

1. ES 1

1.1 BAŞLIK BÖLÜMÜ

Maruz Kalma Senaryosu adı	Kaplamaların ve boyaların ticari olarak kullanılması
Tarih - Uyarlamalar	17/03/2023 - 1.0
Ana kullanıcı grubu	Ticari uygulamalar
Kullanım sektörleri	Ticari uygulamalar (SU22)
Ürün kategorileri	Kaplama ve boyalar, tiner, temizleyici (PC9a)

Katkıda bulunulacak senaryo Çevre

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Katkıda bulunulacak senaryo İşçi

CS2 Materyal transferi	PROC8a
CS3 Rulo yapmak ve sürmek	PROC10
CS4 Rulo yapmak ve sürmek	PROC10
CS5 Rulo ile, fişkırtma ve akım uygulamaları	PROC11
CS6 Rulo ile, fişkırtma ve akım uygulamaları	PROC11

1.2 Maruz kalmayı etkileyen diğer uygulama alanları

1.2. CS1: Katkıda bulunulacak senaryo Çevre (ERC8a, ERC8d)

Çevreye salınma kategorileri	Reaktif olmayan işleme yardımının geniş kapsamlı kullanımı (ürünün içine veya üstüne dahil edilmez, iç mekan) - Reaktif olmayan işleme yardımının geniş kapsamlı kullanımı (ürünün içine veya üstüne dahil edilmez, dış mekan) (ERC8a, ERC8d)
------------------------------	---

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı > 10 Pa (STP)

Buhar basıncı:

= 117 Pa

Üründeki madde konsantrasyonu:

Üründe % 100 kadar bir madde payını kapsar.

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/(veya kullanım ömründen)

Emisyon günleri: 365 günler yıl başına

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

Serbest bırakmaları engellemek için kontrol tedbirleri

	Hava - minimum verimlilik:: 98 % Yer - minimum verimlilik:: 1 % Su - minimum verimlilik:: 1 %
--	---

Koşullar ve önlemler yerel arıtma tesisleri ile ilgili olarak

Arıtma sistemi türü (STP):

Belediye STP'si

STP atık su (m³/gün): 2000

Çevre maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

Lokal deniz suyu dilüsyon faktörü:: 100

Yerel içme suyu inceltme faktörü: 10

Alınan yüzey suyunun akışkanlık oranı: 18000 m³/gün

İçeride ve dışarıda kullanımı kapsar

1.2. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Materyal transferi (PROC8a)

Süreç kategorileri

Bu iş için ayrılmamış tesislerde madde veya karışımın transferi (yükleme ve boşaltma) (PROC8a)

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı > 10 Pa (STP)

Buhar basıncı:

= 117 Pa

Üründeki madde konsantrasyonu:

Üründe % 100 kadar bir madde payını kapsar.

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar = 480 min

Frekans:

Kadar uygulamayı kapsar 5 günler hafta başına

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

Teknik ve organizasyonel ölçümler

Kontrollü havalandırmada yeterli bir standart sağlayın (5 kadar 10 saat başına hava değişimi).

Solunum - minimum verimlilik:: = 70 %

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.

Dermal - minimum verimlilik:: = 80 %

Uygun yüz koruyucu kullanın

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

İç kullanım

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C' den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.2. CS3: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Rulo yapmak ve sürmek (PROC10)

Süreç kategorileri

Rulo veya fırça ile sürme (PROC10)

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı > 10 Pa (STP)

Buhar basıncı:

= 117 Pa

Üründeki madde konsantrasyonu:

Üründe % 100 kadar bir madde payını kapsar.

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar = 480 min

Frekans:

Kadar uygulamayı kapsar 5 günler hafta başına

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

Teknik ve organizasyonel ölçümler

Kontrollü havalandırmada yeterli bir standart sağlayın (5 kadar 10 saat başına hava değişimi).

Solunum - minimum verimlilik: = 70 %

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.

Dermal - minimum verimlilik: = 80 %

Uygun yüz koruyucu kullanın

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

İç kullanım

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C" den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.2. CS4: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Rulo yapmak ve sürmek (PROC10)

Süreç kategorileri

Rulo veya fırça ile sürme (PROC10)

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı > 10 Pa (STP)

Buhar basıncı:

= 117 Pa

Üründeki madde konsantrasyonu:

Üründe % 25 kadar bir madde payını kapsar.

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar = 480 min

Frekans:

Kadar uygulamayı kapsar 5 günler hafta başına

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.

Dermal - minimum verimlilik: = 80 %

Uygun yüz koruyucu kullanın

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

Dış kullanım

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C" den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.2. CS5: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Rulo ile, fişkırtma ve akım uygulamaları (PROC11)

Süreç kategorileri

Endüstriyel olmayan püskürtme (PROC11)

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı > 10 Pa (STP)

Buhar basıncı:

= 117 Pa

Üründeki madde konsantrasyonu:

Üründe % 100 kadar bir madde payını kapsar.

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet**Kullanılan miktarlar:**

Uygulama başına miktar < 3 L/min

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar = 240 min

Frekans:

Kadar uygulamayı kapsar 5 günler hafta başına

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler**Teknik ve organizasyonel ölçümler**

Ekspozisyonları en aza indirmek için kullanıcı personelin eğitimi sağlanmalıdır.

Genel havalandırma için yeterli standardı sağlanmalıdır (şundan az olmamalı 3 kadar 5 saat başına hava değişimi).

Koşullar ve önlemler kişisel koruma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak**Kişisel koruyucu ekipman**

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.	Dermal - minimum verimlilik: = 80 %
Uygun solunum koruyucuları kullanın.	Soluma - minimum verimlilik: = 95 %
Uygun yüz koruyucu kullanın	

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

İç kullanım

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C' den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.2. CS6: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Rulo ile, fışkırtma ve akım uygulamaları (PROC11)**Süreç kategorileri**

Endüstriyel olmayan püskürtme (PROC11)

Ürünün özellikleri (mamülün)**Ürünün fiziki formu:**

Sıvı, buhar basıncı > 10 Pa (STP)

Buhar basıncı:

= 117 Pa

Üründeki madde konsantrasyonu:

Üründe % 25 kadar bir madde payını kapsar.

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet**Kullanılan miktarlar:**

Uygulama başına miktar < 3 L/min

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar = 480 min

Frekans:

Kadar uygulamayı kapsar 5 günler hafta başına

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler**Teknik ve organizasyonel ölçümler**

Ekspozisyonları en aza indirmek için kullanıcı personelin eğitimi sağlanmalıdır.

püskürtme kabini kullanılması sağlanmalıdır.

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

Uygun solunum koruyucuları kullanın.
Uygun yüz koruyucu kullanın

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

İç kullanım

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C' den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.3 Ekspozisyon tahmini ve kaynak referansı

1.3. CS1: Katkıda bulunulacak senaryo Çevre (ERC8a, ERC8d)

koruma hedefi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
yer	Uygulanamaz	ECETOC TRA environment v3	= 0.018688

Maruz kalmanın tahmin edilmesi konusunda ek bilgi:

Toprak çevre kirliliği riskine neden olmaktadır.

1.3. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Materyal transferi (PROC8a)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
cilt teması, sistemik, uzun süreli	= 2.7429 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	= 0.021943
inhalatif, sistemik, uzun süreli	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA işçi v3	= 0.376831

1.3. CS3: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Rulo yapmak ve sürmek (PROC10)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
cilt teması, sistemik, uzun süreli	= 5.4857 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	= 0.043886
inhalatif, sistemik, uzun süreli	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA işçi v3	= 0.376831

1.3. CS4: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Rulo yapmak ve sürmek (PROC10)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
cilt teması, sistemik, uzun süreli	= 3.2914 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	= 0.026331
inhalatif, sistemik, uzun süreli	= 57.7012 mg/m ³	ECETOC TRA işçi v3	= 0.527563

1.3. CS5: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Rulo ile, fişkırtma ve akım uygulamaları (PROC11)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
cilt teması, sistemik, uzun süreli	= 21.4286 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	= 0.171429
inhalatif, sistemik, uzun süreli	= 55 mg/m ³	ECETOC TRA işçi v3	= 0.561224

1.3. CS6: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Rulo ile, fışkırtma ve akım uygulamaları (PROC11)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
cilt teması, sistemik, uzun süreli	= 12.8571 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	= 0.102857
inhalatif, sistemik, uzun süreli	= 62 mg/m ³	ECETOC TRA işçi v3	= 0.632653

1.4 ES tarafından oluşturulan sınırların içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için DU kılavuzu

Ekspozisyon senaryosu uygunluk kontrolü hakkında direktif:

Eğer başka risk idaresi önlemleri/işletme şartları alınacak olursa, kullanıcı risklerin en azından eşit seviyede sınırlanmış olduğundan emin olmalıdır.

Maruziyet senaryoları

Hydrogen chloride

Maruziyet senaryoları, 16/02/2022

Madde kimliği	
	Hydrogen chloride
CAS No	7647-01-0
AB indeks numarası	017-002-00-2
EINECS No	231-595-7

İçindekiler

1. **ES 1** Profesyonel çalışanlarca geniş kapsamlı kullanım

1. ES 1 Profesyonel çalışanlarca geniş kapsamlı kullanım

1.1 BAŞLIK BÖLÜMÜ

Maruz Kalma Senaryosu adı	Cephe ve yüzey temizleyicilerinin ticari kullanımı
Tarih - Uyarlamalar	16/02/2022 - 1.0
Yaşam Döngüsü Aşaması	Profesyonel çalışanlarca geniş kapsamlı kullanım
Ana kullanıcı grubu	Ticari uygulamalar
Kullanım sektörleri	Ticari uygulamalar (SU22)

Katkıda bulunulacak senaryo Çevre

CS1	ERC8a - ERC8b - ERC8e
-----	-----------------------

Katkıda bulunulacak senaryo İşçi

CS2 Ekipman temizliği ve bakımı	PROC8a
CS3 Rulo yapmak ve sürmek	PROC10
CS4 Karıştırma işlemleri	PROC19

1.2 Maruz kalmayı etkileyen diğer uygulama alanları

1.2. CS1: Katkıda bulunulacak senaryo Çevre (ERC8a, ERC8b, ERC8e)

Çevreye salınma kategorileri	Reaktif olmayan işleme yardımının geniş kapsamlı kullanımı (ürünün içine veya üstüne dahil edilmez, iç mekan) - Reaktif proses yardımının geniş kapsamlı kullanımı (ürünün içine veya üstüne dahil edilmez, iç mekan) - Reaktif işleme yardımının geniş kapsamlı kullanımı (ürünün içine veya üstüne dahil edilmez, dış mekan) (ERC8a, ERC8b, ERC8e)
------------------------------	--

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı 0,5 - 10 kPa da (de) STP

Üründeki madde konsantrasyonu:

Kadar konsantrasyonu kapsar 40 %

1.2. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Ekipman temizliği ve bakımı (PROC8a)

Süreç kategorileri	Bu iş için ayrılmamış tesislerde madde veya karışımın transferi (yükleme ve boşaltma) (PROC8a)
--------------------	--

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı 0,5 - 10 kPa da (de) STP

Üründeki madde konsantrasyonu:

Kadar konsantrasyonu kapsar 40 %

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar > 4 h

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

Teknik ve organizasyonel ölçümler

Maddeyi, atık hava tesisi bulunan ağırlıklı olarak kapalı sistemlerde uygulayın.
Ekspozisyonları en aza indirmek için kullanıcı personelin eğitimi sağlanmalıdır.

Dermal - minimum verimlilik: 90 %

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C' den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.2. CS3: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Rulo yapmak ve sürmek (PROC10)

Süreç kategorileri Rulo veya fırça ile sürme (PROC10)

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı 0,5 - 10 kPa da (de) STP

Üründeki madde konsantrasyonu:

Kadar konsantrasyonu kapsar 40 %

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar > 4 h

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

Teknik ve organizasyonel ölçümler

Ekspozisyonları en aza indirmek için kullanıcı personelin eğitimi olmasını sağlayın.
Genel havalandırma için yeterli standardı sağlayın (şundan az olmamalı 3 kadar 5 saat başına hava değişimi).

Soluma - minimum verimlilik:: 90 %

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C' den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.2. CS4: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Karıştırma işlemleri (PROC19)

Süreç kategorileri El temasıyla ilgili manüel aktiviteler (PROC19)

Ürünün özellikleri (mamülün)

Ürünün fiziki formu:

Sıvı, buhar basıncı 0,5 - 10 kPa da (de) STP

Üründeki madde konsantrasyonu:

Kadar konsantrasyonu kapsar 40 %

Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

Süre:

Kadar uygulamayı kapsar > 4 h

Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

Teknik ve organizasyonel ölçümler

Ekspozisyonları en aza indirmek için kullanıcı personelin eğitimi olmasını sağlayın.

Koşullar ve önlemler kişisel korunma, hijyen ve sağlık kontrolü ile ilgili olarak

Kişisel koruyucu ekipman

EN374'e göre uygun eldiven kullanın.

EN136'ya uygun, tüm yüzü kaplayan bir solunum maskesi kullanın.

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

Sadece mesleki kullanım için

Sıcaklık: Kullanımı çevre sıcaklığını 20 °C' den fazla aşmayacak şekilde varsayılmıştır.

1.3 Ekspozisyon tahmini ve kaynak referansı

Uygulanamaz

1.4 ES tarafından oluşturulan sınırların içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için DU kılavuzu

Ekspozisyon senaryosu uygunluk kontrolü hakkında direktif:

Eğer başka risk idaresi önlemleri/işletme şartları alınacak olursa, kullanıcı risklerin en azından eşit seviyede sınırlanmış olduğundan emin olmalıdır.