

**Güvenlik bilgi formu**

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

**NEUTRO COLOR**

İlk basım tarihi: 26.02.2021

Tarihli güvenlik bilgi formu 29/08/2025

Uyarlamalar 5

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

Preparatların tanımlanmaları:

TİCARİ ADI: NEUTRO COLOR

TİCARİ KOD: FBIFC620- 4

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

Tavsiye edilen kullanım şekli: Yapıştırıcılar, sızdırmazlık malzemeleri

Sakıncalı kullanım durumları: önerilenler dışındaki tüm kullanımlar

**1.3. Güvenlik veri formu sağlayıcısına ait detaylar**

Şirket KERAKOLL France

25, avenue de l'Industrie - 69960 Corbas - France

Tel. +33 472 890 684

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)**

Bu ürün AT 1272/2008 (CLP) Tüzüğüne göre tehlikeli sınıflandırılmıyor.

DECL10 1272/2008 (EC) Ek VI, Açıklama 10 yönetmeliğinin kriterlerini karşılamadığı için, elinizdeki titanyum dioksit içeren ürün soluma yoluyla kanserojen olarak tanımlanmaz.

Not 10: Soluma yoluyla kanserojen tanımlaması, sadece  $\leq 10 \mu\text{m}$  aerodinamik çaplı partikül şeklinde veya bu taneciklerin içinde bulunan %1 veya daha fazla titanyum dioksit içeren toz halinde karışımlara verilir.

İnsan sağlığına ve çevreye zararlı fiziki-kimyasal etkileri:

Başka hiçbir risk taşımaz

**2.2. Etiket elemanları**

Bu ürün AT 1272/2008 (CLP) Tüzüğüne göre tehlikeli sınıflandırılmıyor.

**Özel hazırlıklar:**

EUH208 3-aminopropyltriethoxysilane içerir Alerjik reaksiyona neden olabilir.

EUH208 Trimethoxyvinilsilane içerir Alerjik reaksiyona neden olabilir.

EUH210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

**REACH Tüzüğü Ek XVII ve sonraki değişikliklere göre özel hükümler**

Hiçbir suretle

**2.3. Diğer tehlikeler**

$\geq$  %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: NEUTRO COLOR

**CLP Yönetmeliği ve ilişkin sınıflandırmasına göre tehlikeli bileşenler:**

Miktar	İsim	Tanımlama numarası	Sınıflandırma	Kayıt Numarası
≥1-<3 %	3-Aminopropyl(methyl) silsesquioxanes, ethoxy-terminated	CAS:128446-60-6 EC:603-274-5	Skin Irrit. 2, H315; Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319	
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Tehlikeli olarak sınıflandırılmaz	
≥0.5-<1 %	3-aminopropyltriethoxysilane	CAS:919-30-2 EC:213-048-4 Index:612-108-00-0	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, 01-2119480479-24 H302; Skin Sens. 1, H317	
≥0.5-<1 %	Trimethoxyvinilsilane	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-00-0	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 2, 01-2119513215-52 H225; Acute Tox. 4, H332	

Bu karışım ≥ 1% titanyum dioksit içerir (CAS 13463-67-7). Ek VI, Not 10 titanyum dioksit sınıflandırması bu karışıma uygulanmamaktadır.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklanması

Deri ile temas etmesi halinde:

Bir parça su ve sabunla yıkayın.

Deri ile temas etmesi halinde:

Derhal suyla yıkayın.

Yutulması halinde:

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

Solunması halinde:

Yaralıyı açık havaya çıkarınız ve sıcak tutarak dinlenmesini sağlayınız.

### 4.2. Akut ve gecikmiş olan en önemli semptom ve etkiler

N.A.

### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gerekliliği göstergesi

N.A.

## 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.

Kişileri emin bir yere götürünüz.

7 ve 8. maddede belirtilen koruyucu önlemleri uygulayınız.

#### Acil durum personeli için:

Kişisel korunma cihazları kullanınız.

### 6.2. Çevresel tedbirler

Toprağa/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.  
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 bağdaşmayan 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
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Uzun Süreli 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Ulusal	GERMANY	Uzun Süreli 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 2.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Kaynak: TRGS900
	Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> U Kaynak: NN 1/2021
	Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 4 mg/m <sup>3</sup> R Kaynak: NN 1/2021
	Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: 2021 Code of Practice
	Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 4 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: 2021 Code of Practice
	Ulusal	ROMANIA	Uzun Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 15 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: LEP 2022
	Ulusal	AUSTRIA	Uzun Süreli 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Kaynak: BGBl. II Nr. 156/2021
	Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 10 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Ulusal	DENMARK	Uzun Süreli 6 mg/m <sup>3</sup> K Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 5 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Ulusal	FRANCE	Uzun Süreli 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Kaynak: INRS outil65	
Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 10 mg/m3 εισπν. Kaynak: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999	
Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 5 mg/m3 αναπν. Kaynak: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999	
Ulusal	LATVIA	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: KN325P1	
Ulusal	LITHUANIA	Uzun Süreli 5 mg/m3 Kaynak: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Ulusal	NORWAY	Uzun Süreli 5 mg/m3 Kaynak: FOR-2021-06-28-2248	
Ulusal	POLAND	Uzun Süreli 10 mg/m3 4), 7) Kaynak: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Ulusal	SLOVAKIA	Uzun Süreli 5 mg/m3 Kaynak: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006	
Ulusal	SWEDEN	Uzun Süreli 5 mg/m3 3 Kaynak: AFS 2021:3	
SUVA	SWITZERLAND	Uzun Süreli 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Kaynak: suva.ch/valeurs-limites	
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
3-aminopropyltriethoxysilane CAS: 919-30-2	Ulusal	FINLAND	Uzun Süreli 28 mg/m3 - 3 ppm; Kısa Süreli 55 mg/m3 - 6 ppm Kaynak: HTP-ARVOT 2020
Carbon black CAS: 1333-86-4	ACGIH		Uzun Süreli 3 mg/m3 (8h) I, A3 - Bronchitis
	Ulusal	SWEDEN	Uzun Süreli 3 mg/m3 Kaynak: AFS 2021:3
	Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 3 mg/m3 Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 3.5 mg/m3; Kısa Süreli 7 mg/m3 Kaynak: NN 1/2021
	Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 3 mg/m3 I Kaynak: 2021 Code of Practice
	Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 3.5 mg/m3 Kaynak: LEP 2022
	Ulusal	DENMARK	Uzun Süreli 3.5 mg/m3 K Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Ulusal	FINLAND	Uzun Süreli 3.5 mg/m3; Kısa Süreli 7 mg/m3 Kaynak: HTP-ARVOT 2020
	Ulusal	FRANCE	Uzun Süreli 3.5 mg/m3 Kaynak: INRS outil65
	Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 3.5 mg/m3; Kısa Süreli 7 mg/m3 Kaynak: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Ulusal	HUNGARY	Uzun Süreli 3 mg/m3 belélegezhető koncentráció

Ethanol  
CAS: 64-17-5

		Kaynak: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Ulusal	NORWAY	Uzun Süreli 3.5 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: FOR-2021-06-28-2248
Ulusal	POLAND	Uzun Süreli 4 mg/m <sup>3</sup> 4) Kaynak: Dz.U. 2018 poz. 1286
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 3.5 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 7 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ACGIH		Kısa Süreli 1000 ppm A3 - URT irr
Ulusal	AUSTRIA	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kısa Süreli Tavan - 3800 mg/m <sup>3</sup> - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Kaynak: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 1000 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Ulusal	CZECHIA	Uzun Süreli 1000 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli Tavan - 3000 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Ulusal	DENMARK	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 1000 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kısa Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Ulusal	FINLAND	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kısa Süreli 2500 mg/m <sup>3</sup> - 1300 ppm Kaynak: HTP-ARVOT 2020
Ulusal	FRANCE	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kısa Süreli 9500 mg/m <sup>3</sup> - 5000 ppm Kaynak: INRS outil65
Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Ulusal	HUNGARY	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 3800 mg/m <sup>3</sup> N Kaynak: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Ulusal	LATVIA	Uzun Süreli 1000 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: KN325P1
Ulusal	LITHUANIA	Uzun Süreli 1000 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kısa Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Ulusal	NETHERLANDS	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> H Kaynak: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Ulusal	NORWAY	Uzun Süreli 950 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm Kaynak: FOR-2021-06-28-2248
Ulusal	POLAND	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> Kaynak: Dz.U. 2018 poz. 1286
Ulusal	SLOVAKIA	Uzun Süreli 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kısa Süreli 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Ulusal	SWEDEN	Uzun Süreli 1000 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kısa Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm V Kaynak: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Uzun Süreli 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kısa Süreli 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Kaynak: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	Uzun Süreli 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

		IRELAND	
Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 1907 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Kaynak: NN 1/2021	
Ulusal	GERMANY	Uzun Süreli 380 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Kaynak: TRGS 900	
Ulusal	IRELAND	Kısa Süreli 1000 ppm Kaynak: 2021 Code of Practice	
Ulusal	ROMANIA	Uzun Süreli 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kısa Süreli 9500 mg/m <sup>3</sup> - 5000 ppm Kaynak: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021	
Ulusal	SLOVENIA	Uzun Süreli 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kısa Süreli 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Y Kaynak: UL št. 72, 11. 5. 2021	
Ulusal	SPAIN	Kısa Süreli 1910 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm S Kaynak: LEP 2022	
Methanol CAS: 67-56-1	ACGIH	Uzun Süreli 200 ppm (8h); Kısa Süreli 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea	
Ulusal	AUSTRIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Kaynak: BGBl. II Nr. 156/2021	
Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Кожа Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.	
Ulusal	CZECHIA	Uzun Süreli 250 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli Tavan - 1000 mg/m <sup>3</sup> D, B Kaynak: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb	
Ulusal	DENMARK	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm EH Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021	
Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm A Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Ulusal	FINLAND	Uzun Süreli 270 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 330 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm iho Kaynak: HTP-ARVOT 2020	
Ulusal	FRANCE	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 1300 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Kaynak: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail	
Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 325 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Δ Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
Ulusal	HUNGARY	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> b, i, BEM, EU2, R+T Kaynak: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	
Ulusal	LITHUANIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm O Kaynak: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Ulusal	NETHERLAND	Uzun Süreli 133 mg/m <sup>3</sup> S H Kaynak: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A	
Ulusal	NORWAY	Uzun Süreli 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm H E Kaynak: FOR-2021-06-28-2248	
Ulusal	POLAND	Uzun Süreli 100 mg/m <sup>3</sup> ; Kısa Süreli 300 mg/m <sup>3</sup> skóra Kaynak: Dz.U. 2018 poz. 1286	

Ulusal	SLOVAKIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm K, 7) Kaynak: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Ulusal	SWEDEN	Uzun Süreli 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm H, V Kaynak: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 520 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Kaynak: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Sk Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm D Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm koža Kaynak: 2006/15/EZ
Ulusal	CYPRUS	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm δέρμα Kaynak: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Ulusal	GERMANY	Uzun Süreli 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Kaynak: TRGS 900
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Sk, IOELV Kaynak: 2021 Code of Practice
Ulusal	ITALY	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Cute Kaynak: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Ulusal	LATVIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Āda Kaynak: KN325P1
Ulusal	LUXEMBOURG	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Peau Kaynak: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Ulusal	MALTA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm skin Kaynak: S.L.424.24
Ulusal	PORTUGAL	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Cutânea Kaynak: Decreto-Lei n.º 1/2021
Ulusal	ROMANIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Kaynak: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Ulusal	SLOVENIA	Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kısa Süreli 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Kaynak: UL št. 72, 11. 5. 2021
Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Kaynak: LEP 2022
AB		Uzun Süreli 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm (8h) Skin

### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC) değerleri

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Maruziyet yöntemi: Tatlı su; PNEC sınırı: 0.184 mg/l

Maruziyet yöntemi: Deniz suyu; PNEC sınırı: 0.018 mg/l  
Maruziyet yöntemi: Aralıklı salımlar (tatlı su); PNEC sınırı: 1 mg/kg  
Maruziyet yöntemi: Aralıklı salımlar (deniz suyu); PNEC sınırı: 100 mg/kg  
Maruziyet yöntemi: Kanalizasyon arıtımındaki mikroorganizmalar; PNEC sınırı: 100 mg/kg  
Maruziyet yöntemi: Tatlı su; PNEC sınırı: 330 µg/l

3-aminopropyltriethoxysilane  
CAS: 919-30-2

Maruziyet yöntemi: Aralıklı salımlar (tatlı su); PNEC sınırı: 3.3 mg/l  
Maruziyet yöntemi: Deniz suyu; PNEC sınırı: 33 µg/l  
Maruziyet yöntemi: Kanalizasyon arıtımındaki mikroorganizmalar; PNEC sınırı: 13 mg/l  
Maruziyet yöntemi: Tatlı su sedimanları; PNEC sınırı: 1.2 mg/kg  
Maruziyet yöntemi: Deniz suyu çökeltileri; PNEC sınırı: 120 µg/kg  
Maruziyet yöntemi: Toprak; PNEC sınırı: 50 µg/kg  
Maruziyet yöntemi: Tatlı su; PNEC sınırı: 400 µg/l

Trimethoxyvinilsilane  
CAS: 2768-02-7

Maruziyet yöntemi: Aralıklı salımlar (tatlı su); PNEC sınırı: 2.4 mg/l  
Maruziyet yöntemi: Deniz suyu; PNEC sınırı: 40 µg/l  
Maruziyet yöntemi: Kanalizasyon arıtımındaki mikroorganizmalar; PNEC sınırı: 6.6 mg/l  
Maruziyet yöntemi: Tatlı su sedimanları; PNEC sınırı: 1.5 mg/kg  
Maruziyet yöntemi: Deniz suyu çökeltileri; PNEC sınırı: 150 µg/kg  
Maruziyet yöntemi: Toprak; PNEC sınırı: 60 µg/kg

### Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye (DNEL)

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7  
Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, lokal etkiler  
Profesyonel işçi: 10 mg/m<sup>3</sup>

3-aminopropyltriethoxysilane  
CAS: 919-30-2  
Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 59 mg/m<sup>3</sup>; Tüketici: 17.4 mg/m<sup>3</sup>

Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 59 mg/m<sup>3</sup>; Tüketici: 17.4 mg/m<sup>3</sup>

Maruziyet yöntemi: İnsan deri; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 8.3 mg/kg; Tüketici: 5 mg/kg

Maruziyet yöntemi: İnsan deri; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 8.3 mg/kg; Tüketici: 5 mg/kg

Trimethoxyvinilsilane  
CAS: 2768-02-7  
Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 27.6 mg/m<sup>3</sup>; Tüketici: 6.7 mg/m<sup>3</sup>

Maruziyet yöntemi: İnsan soluma; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 260 mg/m<sup>3</sup>; Tüketici: 50 mg/m<sup>3</sup>

Maruziyet yöntemi: İnsan deri; Maruziyet sıklığı: Kısa süreli, sistemik etkiler  
Profesyonel işçi: 3.9 mg/kg; Tüketici: 7.8 mg/kg

Maruziyet yöntemi: İnsan ağız; Maruziyet sıklığı: Uzun süreli, sistemik etkiler  
Tüketici: 300 µg/kg

### 8.2. Maruziyet kontrolleri

Göz koruması:

Normal kullanım için gerekli değildir. Her halükarda doğru iş kurallarına uygun hareket ediniz.

Derinin Korunması:

Normal kullanım için herhangi özel bir önlem alınması gerekmez.

Ellerin korunması:

Bütül kauçuk. Nitril kauçuk

Solunumla İlgili Korunma:

N.A.

Termik riskler:

N.A.

Çevresel maruziyet kontrolleri:

N.A.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

fiziksel Durum: Sıvı  
Renk: Ürün açıklamasına uygun olarak  
Koku: karakteristik  
Koku eşiği: N.A.  
Ph değeri : Dikkate Değer Değildir  
Kinematik viskozite: N.A.  
Erime noktası/donma noktası N.A.  
Kaynama noktası, başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı N.A.  
Parlama noktası: Not Applicable  
Alt ve üst patlama sınırı: N.A.  
Görelî buhar yoğunluğu: N.A.  
Buhar basıncı: N.A.  
Yoğunluk ve/veya bağıl yoğunluk: 1.02 g/cm<sup>3</sup>  
Suda çözünürlük: N.A.  
Yağda çözünürlük: N.A.  
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su): N.A.  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: N.A.  
Bozunma sıcaklığı: N.A.  
Alevlenebilirlik N.A.  
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	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
c) ciddi göz hasarları/tahrişi	Sınıflandırılmamış Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
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

h) BHOT-tek maruz kalma	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir Sınıflandırılmamış
i) BHOT-tekrarlı maruz kalma	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir Sınıflandırılmamış
j) aspirasyon zararı	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir Sınıflandırılmamış

#### Üründe bulunan başlıca maddelere ilişkin toksikolojik bilgi:

Titanium dioxide	a) akut toksisite	LD50 Oral Sıçan > 5000 mg/kg LC50 Soluma > 6.82 mg/l LD50 Deri Sıçan > 2000 mg/kg	
	c) ciddi göz hasarları/tahrişi	Gözler üzerinde korozif etkisi vardır Negatif Gözleri tahriş eder Hayır	
	d) solunum yolları veya cilt hassaslaşması	Deri hassasiyeti Negatif	
	i) BHOT-tekrarlı maruz kalma	herhangi bir yan etki izlenmeyen düzey 1000	
	3-aminopropyltriethoxysilane	a) akut toksisite	LD50 Oral Sıçan = 1460 mg/kg LC50 Solunabilir buhar Sıçan Negatif 6h LD50 Deri Tavşan = 4076 mg/kg 24h
	b) cilt aşınması/tahrişi	Deride korozif etkiye sahiptir Tavşan Pozitif	
	c) ciddi göz hasarları/tahrişi	Gözleri tahriş eder Tavşan Evet	
	d) solunum yolları veya cilt hassaslaşması	Deri hassasiyeti Hint domuzu Pozitif	
	f) kanserojenite	Genetik toksisite Negatif	Mouse intraperitoneal route
	g) üreme sistemi toksisitesi	herhangi bir yan etki izlenmeyen düzey Oral Sıçan = 600 mg/kg	
Trimethoxyvinilsilane	a) akut toksisite	LD50 Oral Sıçan = 7.34 ml/kg LC50 Solunabilir buhar Sıçan = 2773 ppm 4h LD50 Deri Tavşan = 3.36 mg/kg 24h	
	b) cilt aşınması/tahrişi	Deriyi tahriş eder Tavşan Negatif 24h	
	c) ciddi göz hasarları/tahrişi	Gözleri tahriş eder Tavşan Hayır 24h	
	d) solunum yolları veya cilt hassaslaşması	Deri hassasiyeti Hint domuzu Pozitif	
	f) kanserojenite	Genetik toksisite Sıçan Negatif	Inhalation route
	g) üreme sistemi toksisitesi	herhangi bir yan etki izlenmeyen düzey Oral Sıçan = 250 mg/kg	

#### 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
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Balık Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Alg Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : NOEC Alg = 5600 mg/L a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Su piresi  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
3-aminopropyltriethoxysilane	CAS: 919-30-2 - EINECS: 213-048-4 - INDEX: 612-108-00-0	a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Balık Brachydanio rerio > 934 mg/L 96h a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Su piresi Daphnia magna = 331 mg/L 48h a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Alg Scenedesmus subspicatus > 1000 mg/L 72h c) Bakteri toksisitesi : EC50 Pseudomonas putida = 43 mg/L
Trimethoxyvinilsilane	CAS: 2768-02-7 - EINECS: 220-449-8 - INDEX: 014-049-00-0	a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Balık Oncorhynchus mykiss = 137 mg/L 96h a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : LC50 Su piresi Daphnia magna = 121 mg/L 48h b) Suda yaşayan organizmalar için kronik toksisite : NOEC Su piresi Daphnia magna = 20 mg/L - 21days a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC50 Alg Pseudokirchneriella subcapitata > 89 mg/L 72h a) Suda yaşayan organizmalar için akut toksisite : EC10 microorganisms > 100 mg/L 3h OECD 209

### 12.2. Dayanıklılık ve parçalanabilirlik

Komponent	Süreklilik/ayrışabilirlik:	Test	Değer	Notlar:
3-aminopropyltriethoxysilane	Hızlı ayrışamaz	Çözünmüş Organik Karbon	67.000	%; EU method C4-A; 28days
Trimethoxyvinilsilane	Hızlı ayrışabilir			

### 12.3. Biyoakümülyasyon potansiyeli

Komponent	Biyobirikim	Test	Değer	Notlar:
3-aminopropyltriethoxysilane	Biyobirikimli	Biyo yoğunlaşma faktörü	3.400	OECD 305

### 12.4. Topraktaki hareketlilik

N.A.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme 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 geri toplayın. Bunu yaparken; yerel ve ulusal prosedürleri harfiyen uygulayın. Atık sulara boşaltılarak bertaraf edilmesine izin verilmez

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

Kullanımına bağılı 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**

Nakliye kurallarına göre tehlikeli sınıfına girmemektedir.

**14.1 UN no.su veya ID no.su**

N/A

**14.2. UN uygun nakliye adı**

ADR-Taşımacılık Ismi: N/A

IATA-Taşımacılık Ismi: N/A

IMDG-Taşımacılık Ismi: N/A

**14.3. Nakliye tehlike sınıf(lar)ı**

ADR-Sınıf: N/A

IATA-Sınıf: N/A

IMDG-Sınıf: N/A

**14.4. Ambalaj grubu**

ADR-Ambalaj grubu: N/A

IATA-Ambalaj grubu: N/A

IMDG-Ambalaj grubu: N/A

**14.5. Çevresel tehlikeler**

Deniz kirletici: Hayır

Yönetmeliği'ne göre çevreyi kirletici: Hayır

IMDG-EMS: N/A

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Karayolu ve demiryolu (ADR-RID):

ADR-Etiket: N/A

ADR-Tehlike tanım numarası: N/A

ADR-Özel hükümler: N/A

ADR-Tünel sınırlama kodu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Hava (IATA):

IATA-Yolcu uçakları: N/A

IATA-Kargo uçakları: N/A

IATA-Etiket: N/A

IATA-İkincil tehlikesi: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Özel hükümler: N/A

Deniz (IMDG):

IMDG-Istiflemesine ve elleçleme: N/A

IMDG-Ayırma: N/A

IMDG-İkincil tehlikesi: N/A

IMDG-Özel hükümler: N/A

**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: Hiçbir suretle

İçerdiği maddelere ilişkin kısıtlamalar: 40, 52, 69, 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 10

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:

3-aminopropyltriethoxysilane

Trimethoxyvinilsilane

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kod	Tarif	
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.	
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.	
H302	Yutulması halinde zararlıdır.	
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve ciddi göz yaralanmalarına neden olur.	
H315	Cilt tahrişine yol açar.	
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.	
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.	
H332	Solunması halinde zararlıdır.	
Kod	Tehlike sınıfı ve tehlike kategorisi	Tarif
2.6/2	Flam. Liq. 2	Alevlenir sıvı, Kategori 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Alevlenir sıvı, Kategori 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akut toksisite, Kategori 4 (Solunma)
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toksisite, Kategori 4 (Ağız yolu)
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Cilt aşınması, Kategori 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Cilt aşınması, Kategori 2

3.3/2	Eye Irrit. 2	Göz tahrişi, Kategori 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Kategori 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Cilt hassaslaştırıcılığı, Kategori 1B

Bu doküman uygun eğitimi almış ehil bir kişi tarafından düzenlenmiştir.

Temel bibliyografik kaynaklar:

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

Bunun içerdiği 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 değiştirir 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 Derneği bölümü).  
CAV: Zehir Merkezi  
CE: Avrupa Topluluğu  
CLP: Sınıflandırma, Etiketleme, Ambalajlama.  
CMR: Kanserojen, Mutajenik ve Reprtoksik  
COD: Kimyasal Oksijen İhtiyacı  
COV: Uçucu Organik Bileşik  
CSA: Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi  
CSR: Kimyasal Güvenlik Raporu  
DMEL: Üretilmiş En Küçük Etki Seviyesi  
DNEL: Üretilmiş 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 2: Tehlike tespiti
- BÖLÜM 3: Bileşenlere ilişkin oluşum/bilgi
- 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

# Maruziyet senaryoları

## Trimethoxyvinilsilane

### Maruziyet senaryoları, 08/06/2021

Madde kimliği	
	Trimethoxyvinilsilane
CAS No	2768-02-7
AB indeks numarası	014-049-00-0
EINECS No	220-449-8
Kayıt Numarası	01-2119513215-52

### İçindekiler

1. ES 1

## 1. ES 1

### 1.1 BAŞLIK BÖLÜMÜ

Maruz Kalma Senaryosu adı	Sert köpükler, kaplamalar, yapışkanlar ve sızdırmazlık malzemelerinde kullanım - Bariyer (sızdırmazlık sağlayıcı)
Tarih - Uyarlamalar	18/05/2021 - 1.0
Ana kullanıcı grubu	Ticari uygulamalar
Kullanım sektörleri	Ticari uygulamalar (SU22) - Yapım ve inşaat işi (SU19)
Ürün kategorileri	Yapıştırıcılar, conta macunu (PC1)

#### Katkıda bulunulacak senaryo Çevre

CS1 Çevreye az çıkış	ERC8c - ERC8f
----------------------	---------------

#### Katkıda bulunulacak senaryo İşçi

CS2 Ovalamak - El ile uygulama - parmak boyları, tebeşirlemek, yapıştırıcılar - Kullanım için malzemenin hazırlanması	PROCO
CS3 Ovalamak - El ile uygulama - parmak boyları, tebeşirlemek, yapıştırıcılar - Kullanım için malzemenin hazırlanması	PROC1

## 1.2 Maruz kalmayı etkileyen diğer uygulama alanları

### 1.2. CS1: Katkıda bulunulacak senaryo Çevre: Çevreye az çıkış (ERC8c, ERC8f)

Çevreye salınma kategorileri	Ürüne veya ürünün üstüne dahil edilmeye neden olan geniş kapsamlı kullanım (iç mekan) - Ürüne veya ürünün üstüne dahil edilmeye neden olan geniş kapsamlı kullanım (dış mekan) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------	---

#### Ürünün özellikleri (mamülün)

##### Ürünün fiziki formu:

Sıvı

##### Üründeki madde konsantrasyonu:

İnceltmeden sonra konsantrasyon maksimum [%]: 0.7 %

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

##### Kullanılan miktarlar:

Şube başına günlük miktar = 0.28 kg/gün

##### Boşaltma türü: Kesintisiz serbest bırakma

##### Emisyon günleri: 365 günler yıl başına

#### Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

##### Serbest bırakmaları engellemek için kontrol tedbirleri

	Su - minimum verimlilik:: 1.5 %
--	---------------------------------

#### Koşullar ve önlemler yerel arıtma tesisleri ile ilgili olarak

##### Arıtma sistemi türü (STP):

Ev arıtma sistemi

Su - minimum verimlilik:: = 0.013 %

#### Atığın işlenmesine ilişkin koşullar ve tedbirler (ürün atıkları dahil olmak üzere)

##### Atık arıtma

Ürün atıklarını ve kullanılmış hazneleri yerel yönergelere uygun olarak imha edin.

#### Çevre maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

Lokal deniz suyu dilüsyon faktörü:: 100

Yerel içme suyu inceltme faktörü: 10

**Alınan yüzey suyunun akışkanlık oranı:** 20000 m<sup>3</sup>/gün

İçeride ve dışarıda kullanımı kapsar

## 1.2. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Ovalamak - El ile uygulama - parmak boyları, tebeşirlemek, yapıştırıcılar - Kullanım için malzemenin hazırlanması (PROCO)

**Süreç kategorileri**

Diğerleri (PROCO)

### Ürünün özellikleri (mamülün)

**Ürünün fiziki formu:**

Sıvı

**Üründeki madde konsantrasyonu:**

Kadar konsantrasyonu kapsar 0.7 %

### Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

**Süre:**

Ekspozisyon süresi ≤ 6 h

**Frekans:**

Kullanım sıklığı = 250 günler yıl başına

### Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

**Teknik ve organizasyonel ölçümler**

Doğal havalandırma, kapı, pencere vb. ile yapılır. Kontrollü havalandırma ise aktif bir havalandırıcı ile yapılan havalandırma ve tahliye. Genel havalandırma için yeterli standardı sağlayın (şundan az olmamalı 3 kadar 5 saat başına hava değişimi). Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

### Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

İçeride ve dışarıda kullanımı kapsar

Sadece mesleki kullanım için

**Oda büyüklüğü:** ... olan bir mekan büyüklüğünde uygulamayı kapsamaktadır = 20 m<sup>3</sup>

**Sıcaklık:** Çevre ısısında uygulamayı kapsamaktadır. 25°C

## 1.2. CS3: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Ovalamak - El ile uygulama - parmak boyları, tebeşirlemek, yapıştırıcılar - Kullanım için malzemenin hazırlanması (PROCO)

**Süreç kategorileri**

Kapalı proses içinde, maruz kalma ihtimali olmadan kimyasal üretim ya da rafineri veya aynı bulaşma koşullarına sahip prosesler (PROCO)

### Ürünün özellikleri (mamülün)

**Ürünün fiziki formu:**

Sıvı

**Üründeki madde konsantrasyonu:**

Kadar konsantrasyonu kapsar 2 %

### Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

**Süre:**

Ekspozisyon süresi = 8 h

**Frekans:**

Kullanım sıklığı = 1 günler yıl başına

**Süre:**

Kadar uygulamayı kapsar = 6 h

**Frekans:**

Kullanım sıklığı = 1 günler yıl başına

### Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer kullanım şartları

İçeride ve dışarıda kullanımı kapsar

Sadece mesleki kullanım için

**Oda büyüklüğü:** ... olan bir mekan büyüklüğünde uygulamayı kapsamaktadır = 20 m<sup>3</sup>

**Havalandırma oranı:** = 0.6 ach (saat başına hava değişimi)

## 1.3 Ekspozisyon tahmini ve kaynak referansı

### 1.3. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Ovalamak - El ile uygulama - parmak boyları, tebeşirlemek, yapıştırıcılar - Kullanım için malzemenin hazırlanması (PROCO)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
inhalatif, uzun süreli	= 1.9 mg/m <sup>3</sup>	Uygulanamaz	= 0.069
cilt teması, uzun süreli	= 4.53 mg/kg VA/gün	ConsExpo	= 0.038
kombine rotalar, uzun süreli	Uygulanamaz	Uygulanamaz	0.107

### 1.3. CS3: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Ovalamak - El ile uygulama - parmak boyları, tebeşirmek, yapıştırıcılar - Kullanım için malzemenin hazırlanması (PROC1)

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
inhalatif, uzun süreli	= 4.57 mg/m <sup>3</sup>	Uygulanamaz	= 0.682
cilt teması, uzun süreli	= 0.044 mg/kg VA/gün	ConsExpo	< 0.01
kombine rotalar, kısa süreli	Uygulanamaz	Uygulanamaz	0.682

### 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

## 3-aminopropyltriethoxysilane

### Maruziyet senaryoları, 14/07/2021

Madde kimliği	
	3-aminopropyltriethoxysilane
CAS No	919-30-2
AB indeks numarası	612-108-00-0
EINECS No	213-048-4
Kayıt Numarası	01-2119480479-24

### İçindekiler

- ES 1** Profesyonel çalışanlarca geniş kapsamlı kullanım; Çeşitli ürünler (PC9a, PC1)

## 1. ES 1

## Profesyonel çalışanlarca geniş kapsamlı kullanım; Çeşitli ürünler (PC9a, PC1)

## 1.1 BAŞLIK BÖLÜMÜ

Maruz Kalma Senaryosu adı	Kaplama ve boyaların püskürtülerek ticari olarak kullanılması - Sert köpükler, kaplamalar, yapışkanlar ve sızdırmazlık malzemelerinde kullanım
Tarih - Uyarlamalar	14/07/2021 - 1.0
Yaşam Döngüsü Aşaması	Profesyonel çalışanlarca geniş kapsamlı kullanım
Ana kullanıcı grubu	Ticari uygulamalar
Kullanım sektörleri	Ticari uygulamalar (SU22)
Ürün kategorileri	Kaplama ve boyalar, tiner, temizleyici (PC9a) - Yapıştırıcılar, conta macunu (PC1)

## Katkıda bulunulacak senaryo işçi

CS1 Rulo yapmak ve sürmek	PROC10
CS2 Rulo ile, fişkırtma ve akım uygulamaları	PROC11

## 1.2 Maruz kalmayı etkileyen diğer uygulama alanları

## 1.2. CS1: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Rulo yapmak ve sürmek (PROC10)

Süreç kategorileri	Rulo veya fırça ile sürme (PROC10)
--------------------	------------------------------------

## Ürünün özellikleri (mamülün)

## Ürünün fiziki formu:

Sıvı

## Üründeki madde konsantrasyonu:

Kadar konsantrasyonu kapsar 2 %

## Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet

## Kullanılan miktarlar:

Şubenin yıllık tonajı = 0.2 Ton/yıl

Şube başına günlük miktar = 0.5 kg/gün

## Süre:

Ekspozisyon süresi = 4 h

## Frekans:

Kadar ekspozisyonu kapsar = 365 günler yıl başına

## Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler

## Teknik ve organizasyonel ölçümler

Genel havalandırma için bir temel standart sunun (1 kadar 3 saat başına hava değişimi).

Kapalı sistemlerde kullanım

Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

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

## Kişisel koruyucu ekipman

Uygun solunum koruyucuları kullanın.

Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

## 1.2. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo işçi: Rulo ile, fişkırtma ve akım uygulamaları (PROC11)

Süreç kategorileri	Endüstriyel olmayan püskürtme (PROC11)
--------------------	--

## Ürünün özellikleri (mamülün)

## Ürünün fiziki formu:

Sıvı

## Üründeki madde konsantrasyonu:

Kadar konsantrasyonu kapsar 2 %

## *Kullanılan miktar, kullanım sıklığı ve süresi/maruziyet*

### **Kullanılan miktarlar:**

Şubenin yıllık tonajı = 0.2 Ton/yıl  
Şube başına günlük miktar = 0.5 kg/gün

### **Süre:**

Ekspozisyon süresi = 4 h

### **Frekans:**

Kadar ekspozisyonu kapsar = 365 günler yıl başına

## *Teknik ve organizasyonel durumlar ve ölçümler*

### **Teknik ve organizasyonel ölçümler**

Genel havalandırma için bir temel standart sunun (1 kadar 3 saat başına hava değişimi).  
Kapalı sistemlerde kullanım  
Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

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

### **Kişisel koruyucu ekipman**

Uygun solunum koruyucuları kullanın.  
Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

## **1.3 Ekspozisyon tahmini ve kaynak referansı**

### **1.3. CS1: 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	= 0.055 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	Uygulanamaz
inhalatif	= 1.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA işçi v3	Uygulanamaz

### **1.3. CS2: Katkıda bulunulacak senaryo İşçi: Rulo ile, fışkırtma ve akım uygulamaları (PROC11)**

Maruziyet yolu, Sağlığa etkisi, Maruz kalma göstergesi	Ekspozisyon derecesi	Hesaplama yöntemi	Risk oranı (RCR)
cilt teması	= 0.21 mg/kg VA/gün	ECETOC TRA işçi v3	Uygulanamaz
inhalatif	= 46 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA işçi v3	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.