

**Güvenlik bilgi formu**

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

**AQUASTOP NANOSIL**

İlk basım tarihi: 26.05.2025

Tarihli güvenlik bilgi formu 10/03/2026

Uyarlamalar 10

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

Preparatların tanımlanmaları:

TİCARİ ADI: AQUASTOP NANOSIL

TİCARİ KOD: FBIFC800

**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.

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 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: AQUASTOP NANOSIL

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

Miktar	İsim	Tanımlama numarası	Sınıflandırma	Kayıt Numarası
$\geq$ 1-<3 %	A mixture of: isomers of 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-(n)-dodecylphenol; isomers of 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-(n)-tetracosylphenol; isomers of 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-	CAS:125304-04-3	Aquatic Chronic 4, H413	

## 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 (CO<sub>2</sub>).

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

	ÇTLĐ (OEL) tipi	ülke	Çalışanların Maruziyet Limiti
Limestone CAS: 1317-65-3	Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 5 mg/m3 Kaynak: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 10 mg/m3 εισπν. Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 5 mg/m3 αvapn. Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Kaynak: LEP 2022
	Ulusal	HUNGARY	Uzun Süreli 10 mg/m3 N Kaynak: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 10 mg/m3 Inhalable fraction Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Uzun Süreli 4 mg/m3 Respirable fraction Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: 2021 Code of Practice	
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 4 mg/m3 Kaynak: 2021 Code of Practice	
Ulusal	SWITZERLAND	Uzun Süreli 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Kaynak: suva.ch/valeurs-limites	
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Uzun Süreli 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Ulusal	GERMANY	Uzun Süreli 0.3 mg/m3; Kısa Süreli 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;

		Kaynak: TRGS900
Ulusal	BELGIUM	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 10 mg/m3 U Kaynak: NN 1/2021
Ulusal	CROATIA	Uzun Süreli 4 mg/m3 R Kaynak: NN 1/2021
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: 2021 Code of Practice
Ulusal	IRELAND	Uzun Süreli 4 mg/m3 Kaynak: 2021 Code of Practice
Ulusal	ROMANIA	Uzun Süreli 10 mg/m3; Kısa Süreli 15 mg/m3 Kaynak: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Ulusal	SPAIN	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: LEP 2022
Ulusal	AUSTRIA	Uzun Süreli 5 mg/m3; Kısa Süreli 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Kaynak: BGBl. II Nr. 156/2021
Ulusal	BULGARIA	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Ulusal	DENMARK	Uzun Süreli 6 mg/m3 K Kaynak: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Ulusal	ESTONIA	Uzun Süreli 5 mg/m3 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/Α` 13.5.1999
Ulusal	GREECE	Uzun Süreli 5 mg/m3 αvapn. Kaynak: ΦΕΚ 94/Α` 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	Uzun Süreli 10 mg/m3 Kaynak: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

**Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC) değerleri**

Trimethoxyvinilsilane  
CAS: 2768-02-7

Maruziyet yöntemi: Tatlı su; PNEC sınırı: 400 µg/l

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)**

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:

Normal kullanım için gerekli değildir.

Solunumla İlgili Korunma:

N.A.

Termik riskler:

Amaçlandığı şekilde kullanılırsa, gerçekleşmesi öngörülmektedir

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: Ürün açıklamasına uygun olarak

Koku: kokusuz

Koku eşiği: N.A.

Ph değeri : N.A. ( Uygulanamaz, su içermeyen karışım )

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

Erime noktası/donma noktası N.A.

Kaynama noktası, başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı N.A.

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: 132.22 Pa @ 50°C

Yoğunluk ve/veya bağıl yoğunluk: 1.60 kg/m<sup>3</sup>

Suda çözünürlük: Çözünmez

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.

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 % ; 0 g/l

**Tane özellikleri:**

Tane büyüklüğü: N.A.

**9.2. Diğer bilgiler**

## 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
	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
h) BHOT-tek maruz kalma	Sınıflandırılmamış
	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir
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:

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
	g) üreme sistemi toksisitesi	herhangi bir yan etki izlenmeyen düzey Oral Sıçan = 250 mg/kg
		Inhalation route

### 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
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:

Trimethoxyvinilsilane Hızlı ayrışabilir

### 12.3. Biyoakümülyasyon potansiyeli

N.A.

### 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 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

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 İsmi: N/A

IATA-Taşımacılık İsmi: N/A

IMDG-Taşımacılık İsmi: 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 kirleticisi: Hayır  
Yönetmeliği'ne göre çevreyi kirleticisi: 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, 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 yürütülen olmamıştır.

#### Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi yapılan maddeler:

Trimethoxyvinilsilane

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kod	Tarif
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H413	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

Kod	Tehlike sınıfı ve tehlike kategorisi	Tarif
2.6/2	Flam. Liq. 2	Alevlenir sıvı, Kategori 2
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akut toksisite, Kategori 4 (Solunma)
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Cilt hassaslaştırıcılığı, Kategori 1B
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Uzun Süreli (Kronik) Sucul Zararlılık, Kategori 4

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 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 Kansere 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 Toksikitesi.  
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

# Maruziyet senaryoları

## Trimethoxyvinilsilane

### Maruziyet senaryoları, 08/06/2021

Madde kimliđi	
	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 buluşma 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.