



23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Ek-2" hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Sayfa No 1 / 18

GBF No. : 168430  
V014.4

LOCTITE 222

Revizyon: 09.02.2026

Yayınlanma tarihi: 11.02.2026

Versiyon yer değiştirir: 05.12.2025

## BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

LOCTITE 222

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

Öngörülen kullanım:

Anaerobik Yapıştırıcı

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Türk Henkel Kimya San. Tic. A.Ş.

Fatih Sultan Mehmet Mah.Poligon Cad. 8 Buyaka 2Sitesi C Blok

34771 Tepeüstü / İstanbul

Türkiye

Telefon: +90 216 579 40 74

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Güvenlik Bilgi Formu (GBF/SDS) güncellemeleri için lütfen web sitemizi [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) veya [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com) ziyaret edin.

### 1.4 Acil durum telefon numarası

Türk Henkel +90 216 579 40 00 (9-17h), Ofis Saatleri Dışında Acil Durum Hattı 112

Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

## BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

#### Sınıflandırma (28848 T.C.):

Ciddi göz tahrişi

Kategori 2

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek maruz kalma

Kategori 3

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Hedef organ: Solunum sistemi tahrişi.

### 2.2. Etiket unsurları

#### Etiket Elemanları (28848 T.C.):

Tehlike işareti:



İçerir

Kümen hidroperoksit

<b>İşaret cümlesi:</b>	Dikkat
<b>Tehlike cümlesi:</b>	H319 Ciddi göz tahrişine yol açar. H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
<b>Önlem cümlesi:</b>	***Sadece kullanıcı kullanımına uygundur: P101 Eğer tıbbi tavsiyeye gerek varsa, elinizin altında ürün kabını ya da etiketini bulundurun. P102 Çocuklardan uzakta tutun. P501 İçeriği ve kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.***
<b>Önlem cümlesi: Önlem</b>	P261 Sisini/spreyini solumaktan kaçının.
<b>Önlem cümlesi: Reaksiyon</b>	P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

### 2.3. Diğer zararlar

Uygun olarak kullanıldığında yoktur.

**Aşağıdaki maddeler Bölüm 3'te belirtilen konsantrasyon limitinde veya üzerinde bir konsantrasyonda bulunur ve PBT/vPvB kriterlerini karşılar veya endokrin bozucu (ED) olarak tanımlanmıştır:**

Bu karışım, bir PBT, vPvB veya ED olarak değerlendirilen, Bölüm 3'te belirtilen konsantrasyon limitine eşit veya üzerinde bir konsantrasyonda herhangi bir madde içermez.

## BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.2 Karışımlar

**Sınıflandırma (28848 T.C.)'e göre bileşimdeki maddeler hakkında bilgi:**

Tehlikeli terkib maddeleri CAS No. EC Numarası KKDIK Madde Kayıt No	Konsantrasyon	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon Limitleri, M-faktörleri ve ATE'ler	Ek bilgi
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica  68909-20-6 231-545-4	5- < 10 %	STOT RE 2, Solunması halinde, H373	dermal:ATE => 5.000 mg/kg ağız yoluyla:ATE => 5.000 mg/kg Solunum:ATE => 5,01 mg/l;etmek:toz ve duman	Nanoform
Kümen hidroperoksit  80-15-9 201-254-7	1- < 2,5 %	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Org. Perox. E, H242 STOT SE 3, H335	Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % STOT SE 3; H335; C >= 1 % Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 % ===== dermal:ATE = 1.100 mg/kg	
N,N-Diethyl-p-toluidine  613-48-9 210-345-0	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Irrit. 2, H315	dermal:ATE = 300 mg/kg ağız yoluyla:ATE = 100 mg/kg Solunum:ATE = 3 mg/l;buhar	
1,4- Naftalindion  130-15-4 204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1, H330 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 1	

ATE değerleri görüntülenmiyorsa lütfen Bölüm 11'deki LD/LC50 değerlerine bakın.

H- cümlelerinin ve diğer kısaltmaların uzun metinleri için bölüm 16 "Diğer Bilgiler" e bakınız.

Nanoformların parçacık özellikleri

Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica		
Parçacık Boyut Dağılımı	D50	2,5 - 50 nm
Parçacık Şekli	Biçim	küreler
Kristallik	Kristallik	amorf
Yüzey İşlem/Kaplama	Yüzey İşlem/Kaplama	Evet
Değerlendirme Nanomalzeme/Nanoform	Kimyasal yüzey fonksiyonelleştirmesi	hidrofobik
	Değerlendirmeye Dayalı	Sağlayıcı bilgisi

## BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunursa:

Temiz havaya çıkarınız. Etkiler sürüyorsa, tıbbi yardım alın.

Cilt ile temas ederse:

Su ve sabun ile durulayın.  
İritasyon oluşması durumunda tıbbi yardım alınınız.

Göz ile temas ederse:

Bol su ile 10 dakika boyunca yıkayınız, bir uzmandan tıbbi yardım alınınız.

Yutulursa:

Ağız içini çalkalayın, 1-2 bardak su için, kusmaya çalışmayın, doktora başvurun.

#### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Soluma: Tahriş, öksürme, nefes darlığı, göğüs kafesi sıkışması

Göz Tahrişi ve iltihabı

Uzun süreli veya tekrarlanan temasta cildi tahriş edebilir.

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

Kısıma bakınız: İlk yardım önlemlerinin tanımları

## BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücü malzemeler:

su, karbon dioksit, köpük, toz

Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken söndürme araçları:

Yüksek basınçlı su jeti

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda karbonmonoksit (CO), karbondioksit (CO<sub>2</sub>) ve azot oksit (NO<sub>x</sub>) serbest bırakılabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Kendinden solunum sistemli ve tam korumalı elbise giyiniz, örneğin yanmaz özellikli elbise.

İlave bilgi:

Yangın durumunda, konteynerleri su jeti ile serin tutun.

## BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Cilt ve göz ile temasından sakının.  
koruyucu teçhizat giy.  
Yeterli havalandırma yapıldığından emin olun.  
Kıvılcım kaynaklarından uzak tutunuz.

### 6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona, yer yüzü ve yer altı sularına boşaltmayınız.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Kontamine olmuş malzemenin atık gibi bertaraf et, madde 13 e göre.  
Küçük miktardaki sızıntıları kağıt havlu ile siliniz ve artıkları bertaraf için ayrılmış konteynere koyunuz.  
Büyük miktardaki sızıntılar inert emici bir malzeme ile emdirilmeli ve bertaraf için kapaklı bir konteynerde tutulmalıdır.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

## BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Cilt ve göze temasını engelleyin  
Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

**Hijyen önlemleri:**

İş molalarından önce ve çalışmanın bitmesinden sonra ellerinizi yıkayın.  
Çalışırken yemek yemeyin, herhangi birşey ve sigara içmeyin  
Endüstriyel hijyen kurallarına uyulmalıdır.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

İyi havalandırılmasını sağlayın.  
Teknik Bilgi Föyüne Bakınız.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Anaerobik Yapıştırıcı

**BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

**8.1 Kontrol parametreleri**

**Mesleki maruz kalma limiti**

Belirtilen tarihe kadar geçerli  
Türkiye

hiçbiri

**Biyolojik Sınır:**

hiçbiri

**8.2 Maruz kalma kontrolleri:**

Uygun mühendislik kontrolleri:  
İyi havalandırılmasını sağlayın.

**Solunum Yollarının Korunması:**

Yeterli havalandırma yapıldığından emin olun.  
Eğer ürün zayıf havalandırma olan bir ortamda kullanılıyor ise, onaylı bir maske yada organik buhar kartuşu olan solunum aygıtı kullanılmalıdır.  
Filtre tipi: A (EN 14387)

**Ellerin Korunması:**

Kimyasallara dirençli koruyucu eldiven (EN 374). Kısa süreli temas veya sıçramalarda uygun malzemeler (tavsiye edilen: koruma indeksi en az 2, EN 374e göre asgari 30 dakika nüfuz etme süresine denk gelen) : nitril kauçuk (NBR; >=0.4 mm kalınlık). Uzun süreli ve direkt temas için uygun malzemeler (tavsiye edilen: koruma indeksi 6, (EN 374e göre asgari 30 dakika nüfuz etme süresine denk gelen): nitril kauçuk (NBR; >= 0.4 mm kalınlık) Bu bilgi eldiven üreticileri tarafından sağlanan literatür referanslarına dayanmaktadır veya benzer maddelere kıyaslanarak derlenmiştir. Çalışma esnasındaki dış faktörlerin (örneğin sıcaklık) varlığının, kimyasallara dayanıklı koruyucu eldivenlerin EN 374'de belirtilen dayanım sürelerinin daha altında hizmet vermesine neden olabileceğini lütfen unutmayınız. Eskime ve yırtılma belirtilerinde eldivenin değiştirilmesi gerekir.

**Gözlerin Korunması:**

Sıçrama riskine karşı yanları kapalı güvenlik gözlükleri veya kimyasallara karşı güvenli gözlükler takılmalıdır.  
Göz koruyucu ekipmanları EN 166 standartlarına uygun olmalıdır.

Derinin Korunması:

Uygun koruyucu kıyafet giy.

Koruyucu kıyafetler sıçrayan sıvılar için EN 14605 standartlarına ve tozlar için ise EN 13982 standartlarına uygun olmalıdır.

Kişisel koruyucu donanım için tavsiyeler:

Kişisel koruma ekipmanları ile ilgili sağlanan bilgi yalnızca kılavuz amaçlıdır. Tam risk testleri, öncelikle kullanılan ürünün lokal şartlarına uygun kişisel koruma ekipmanlarını tespit etme amaçlı yürütülmelidir. Kişisel koruma ekipmanları ilgili EN standartlarına uygun olmalıdır.

## BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

teslimat formu	Sıvı
Renk	Mor
Koku	Hafif
Hal	sıvı
Erime noktası	Uygulanabilir değil., Ürün sıvıdır
Katılma sıcaklığı	< -30 °C (< -22 °F)
Kaynama noktası	> 150 °C (> 302 °F)
Tutuşabilirlik	Ürün yanıcı değildir
Parlama limitleri	Uygulanabilir değil., Ürün yanıcı değildir.
Parlama noktası	> 100 °C (> 212 °F) 100 °C'ye kadar yanma ısısı yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	> 300 °C (> 572 °F)
Bozunma sıcaklığı	Uygulanabilir değil., Madde/karışım kendiliğinden tepkimeye girmez, organik peroksit değildir ve öngörülen kullanım koşullarında bozunmaz
pH	Uygulanabilir değil., Ürün polar değildir/aprotiktir.
Viskozite (kinematik) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Çözünürlük (kalitatif) (20 °C (68 °F); Çözücü: Su)	Hafif
Çözünürlük (kalitatif) (Çözücü: Aseton)	karıştırılabilir
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Uygulanabilir değil. Karışım
Buhar basıncı (27 °C (80.6 °F))	< 5 mm/hg
Buhar basıncı (25 °C (77 °F))	< 0,1300000 mbar
Buhar basıncı (50 °C (122 °F))	< 300 mbar;yöntem yok / yöntem bilinmiyor
Buhar basıncı (20 °C (68 °F))	< 0,13 mbar
Yoğunluk (20 °C (68 °F))	1,08 g/cm <sup>3</sup> İlgili değil.
Buhar yoğunluğu: (20 °C)	> 1
Parçacık boyutu	Nanomateriyallere dair daha fazla partikül özellikleri için Bölüm 3'e bakınız.
Partikül karakteristikleri	Uygulanabilir değil. Ürün sıvıdır

### 9.2 Diğer bilgiler

Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil

## BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Kuvvetli okside ediciler ile reaksiyona girer.  
Asitler.  
İndirgeyici ajanlar.  
Güçlü Bazlar

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Tavsiye edilen depolama şartları altında stabil.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tepkime bölümüne bakınız.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Normal koşullardaki depolama ve kullanımda stabildir.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tepkime bölümüne bakınız.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon oksitleri  
hidrokarbonlar  
Nitrojen oksit  
Hızlı polimerizasyon aşırı ısı ve basınç üretebilir.

## BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlandığı gibi zararlılık sınıfları hakkında bilgiler

#### Akut oral toksisite:

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	LD50	> 5.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Uzman kararı
Kümen hidroperoksit 80-15-9	LD50	382 mg/kg	sıçan	diğer kllanım kılavuzu
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	Acute toxicity estimate (ATE)	100 mg/kg		Uzman kararı
1,4- Naftalindion 130-15-4	LD50	124 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Ek-2" hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

GBF No.: 168430 V014.4

Sayfa No 8 / 18

**Akut dermal toksisite:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

<b>Tehlikeli maddeler CAS No.</b>	<b>Değer tipi</b>	<b>Değer (%)</b>	<b>Türler</b>	<b>Metod</b>
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	LD50	> 5.000 mg/kg	tavşan	belirlenmemiş
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Uzman kararı
Kümen hidroperoksit 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Uzman kararı
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		Uzman kararı

**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Ek-2" hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

GBF No.: 168430 V014.4

Sayfa No 9 / 18

**Akut solunum toksisite:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	test ortamı	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	LC50	> 5,01 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h	sıçan	OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5,01 mg/l	etmek:toz ve duman			Uzman kararı
Kümen hidroperoksit 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	buhar	4 h	sıçan	belirlenmemiş
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	Acute toxicity estimate (ATE)	3 mg/l	buhar			Uzman kararı
1,4- Naftalindion 130-15-4	LC50	0,046 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h	sıçan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Cilt korozyon/tahriş:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	Tahriş edici değil		tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	korozif		tavşan	Draize testi
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	tahriş edici	4 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,4- Naftalindion 130-15-4	Category 1C (corrosive)		tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Ciddi göz hasarı/tahriş:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	Tahriş edici değil		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Ek-2" hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

GBF No.: 168430 V014.4

Sayfa No 10 /  
18

**Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddelerin eşik sınır değerleri baz alınarak sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Test tipi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	duyarlılığa neden olmayan	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
1,4- Naftalindion 130-15-4	hassaslaştırıcı	belirlenmemiş	kobay	belirlenmemiş

**Üreme hücresi mutajenitesi:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddelerin eşik sınır değerleri baz alınarak sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	İnceleme tipi / Uygulama yolu	Metabolik aktifleştirme / Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	negatif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	negatif	cap tüpte memeli kromozom hata testi			OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	negatif	memeli hücre geni mutasyon tahlili			OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	pozitif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

**Kansorejen**

Veri mevcut değil

**Üreme toksisitesi:**

Veri mevcut değil

**STOT tek maruz kalma:**

Veri mevcut değil

**STOT tekrarlı maruz kalma:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddelerin eşik sınır değerleri baz alınarak sınıflandırılmıştır.

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç / Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi / tedavi sıklığı	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	NOAEL 491,5 mg/kg	oral yolla:beslenme	6 months daily	sıçan	belirlenmemiş
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	NOAEL 0,01 mg/l	soluma: toz	12 months 6 h/d, 5 d/wk	sıçan	belirlenmemiş
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	NOAEL 0,01 mg/l	soluma: toz	12 months 6 h/d, 5 d/wk	maymun	belirlenmemiş
Kümen hidroperoksit 80-15-9		Soluma : aerosol	6 h/d 5 d/w	sıçan	belirlenmemiş

**Soluma tehlikesi:**

Veri mevcut değil

**11.2 Diğer zararlar hakkında bilgiler**

**11.2.1 Endokrin bozucu özellikler**

Veri mevcut değil

## BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

### Genel ekolojik bilgiler:

Kanalizasyona, yer yüzü ve yer altı sularına boşaltmayınız.

### 12.1. Toksikite

#### Toksikite (Balık):

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	LC50	78,62 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,4- Naftalindion 130-15-4	LC50	0,045 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksikite (Dafnia):

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	EC50	18,84 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	EC50	10,34 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,4- Naftalindion 130-15-4	EC50	0,026 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Suda yaşayan omurgasızlar için kronik toksikite:

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	NOEC	132,7 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Ek-2" hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

GBF No.: 168430 V014.4

Sayfa No 13 /  
18

**Toksosite (Algae):**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	EC50	> 173,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	NOEC	173,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	EC50	23,69 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4- Naftalindion 130-15-4	NOEC	0,07 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4- Naftalindion 130-15-4	EC50	0,42 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Mikroorganizmalara zehirliliği:**

Karışım, içerisinde bulunan sınıflandırılmış maddeler göz önünde bulundurularak, hesaplama yöntemi ile sınıflandırılmıştır.

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica 7631-86-9	EC50	> 2.500 mg/l	3 h	ağırlıklı olarak evsel atık sularının aktif çamuru	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Kümen hidroperoksit 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min	belirlenmemiş	belirlenmemiş
1,4- Naftalindion 130-15-4	EC50	5,94 mg/l	3 h	ağırlıklı olarak evsel atık sularının aktif çamuru	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Biyolojik Bozunabilirlik (Tarama Testleri):**

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Test tipi	Parçalanabilirlik	Maruz kalma süresi	Metod
Kümen hidroperoksit 80-15-9	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	3 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	belirlenmemiş	1 %	28 g	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
1,4- Naftalindion 130-15-4	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

**(Biyobozulabilirlik (Simülasyon Testleri):**  
Veri mevcut değil

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### Dağılım Katsayısı (oktanol/su)

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogPow	Sıcaklık	Metod
Kümen hidroperoksit 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	3,7		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
1,4- Naftalindion 130-15-4	1,71		belirlenmemiş

#### Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Biyo konsantrasyon faktörü (BCF)	Maruz kalma süresi	Sıcaklık	Türler	Metod
Kümen hidroperoksit 80-15-9	9,1			hesaplama	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test)

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogKoc	pH	Metod
Kümen hidroperoksit 80-15-9	1,6		OECD Guideline 121 (OECD 121: Estimation of the Koc on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)

### 12.5. PBT / vPvB / PMT / vPvM değerlendirmesinin sonuçları

#### PBT/vPvB

Bu karışım PBT ya da vPvB olarak değerlendirilebilecek herhangi bir madde içermemektedir.  
Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

#### PMT/vPvM

Bu karışım PMT ya da vPvM olarak değerlendirilebilecek herhangi bir madde içermemektedir.  
Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Veri mevcut değil

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Veri mevcut değil

## BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürünün Bertarafı:

Kanalizasyona, yer yüzü ve yer altı sularına boşaltmayınız.  
Lokal ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

Temizlenmemiş Ambalajların İmhası:

Kullanım sonrası malzeme bulaşmış tüpler, kutular ve şişeler izinli çöp boşaltım alanlarında kimyasal atık olarak bertaraf edilmeli veya yakılmalıdır.

Atık Kodu:

08 04 09\*

EAK atık cetvelleri ürün ile ilgili değil, geliş yeri ile ilgilidir. Bu nedenle üretici, farklı branşlarda kullanılan ürünler için hiçbir atık anahtar belirtmez. Belirtilen anahtarlar kullanıcı için tavsiye niteliğinde algılanmalıdır.

## BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### 14.1. UN Numarası

ADR	tehlike içermeyen ürünler
RID	tehlike içermeyen ürünler
ADN	tehlike içermeyen ürünler
IMDG	tehlike içermeyen ürünler
IATA	tehlike içermeyen ürünler

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR	tehlike içermeyen ürünler
RID	tehlike içermeyen ürünler
ADN	tehlike içermeyen ürünler
IMDG	tehlike içermeyen ürünler
IATA	tehlike içermeyen ürünler

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR	tehlike içermeyen ürünler
RID	tehlike içermeyen ürünler
ADN	tehlike içermeyen ürünler
IMDG	tehlike içermeyen ürünler
IATA	tehlike içermeyen ürünler

### 14.4. Ambalajlama grubu

ADR	tehlike içermeyen ürünler
RID	tehlike içermeyen ürünler
ADN	tehlike içermeyen ürünler
IMDG	tehlike içermeyen ürünler
IATA	tehlike içermeyen ürünler

### 14.5. Çevresel zararlar

ADR	uygulanamaz/ uygun değil
RID	uygulanamaz/ uygun değil
ADN	uygulanamaz/ uygun değil
IMDG	uygulanamaz/ uygun değil
IATA	uygulanamaz/ uygun değil

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR	uygulanamaz/ uygun değil
-----	--------------------------

RID	uygulanamaz/ uygun değil
ADN	uygulanamaz/ uygun değil
IMDG	uygulanamaz/ uygun değil
IATA	uygulanamaz/ uygun değil

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

uygulanamaz/ uygun değil

## BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

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

Ozon tabakasına zarar veren maddeler(ODS)(düzenleme 2024/590/EC):  
Kalıcı organik kirleticiler(POP'ler)(Düzenleme 2019/1021/EC):

Uygulanabilir değil.  
Uygulanabilir değil.

UOK içeriği (1999/13/EC) < 3 %  
(EU)

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmeleri

Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

## BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

Ürünün işaretlemesiyle ilgili bilgiler bölüm 2 de belirtilmiştir. Kodlarla belirtilmiş tüm kısaltmaların uzun metinleri aşağıdaki şekildedir;

- H242 Isıtma yangına yol açabilir.
- H301 Yutulması halinde toksiktir.
- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- H315 Cilt tahrişine yol açar.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- H330 Solunması halinde öldürücüdür.
- H331 Solunması halinde toksiktir.
- H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
  
- H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
- H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
- H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Kısaltmalar ve akronimler:

- ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)
- ADN: Tehlikeli Malların Yurtiçi Su Yolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
- ADR : Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
- AS: Australian Standard
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: acute toxicity estimate
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Yönetmelik (EC) No.1272/2008
- CMR: Kanserojen, mutojen ve üreme sistemine toksik
- DIN: Alman Standartları Enstitüsü
- ECx: Etkin Konsantrasyon (x% etkili seviye)
- ECHA: Avrupa Kimyasallar Ajansı
- EC-Nummer: EC Numarası , EINECS/ELINCS Numarası
- ECTLV: Avrupa topluluğu eşik sınır değeri
- ED: Endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu belirlenen madde
- EINECS: Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
- ELINCS: Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Envanteri
- EN : Avrupa Standardı
- ENCS: Japonya Kimyasal Envanteri
- EPA: ABD Çevre Koruma Ajansı
- EU: Avrupa Birliği
- EU EXPLD1: Yönetmelik (EC) No. 2019/1148 Ek I'de listelenen madde
- EU EXPLD2: Yönetmelik (EC) No. 2019/1148 Ek II'de listelenen madde
- EWC: Avrupa Atık Kataloğu
- GHS: Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesine dair küresel uyumlaştırılmış sistem
- GLP: İyi laboratuvar Uygulamaları
- HSNO: Hazardous Substances and New Organisms
- IARC: Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
- IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
- IBC-Code: Uluslararası Dökme Kimyasallar Kodu
- IC50: Yarı maksimum inhibisyon konsantrasyonu
- ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
- IMDG-Code: Tehlikeli Maddelerin Deniz Yolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin kod
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- ISO: Uluslararası Standartlar Organizasyonu
- LC50: Ortalama ölümcül konsantrasyon
- LD50: Ortalama öldürücü doz
- MARPOL: Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine ait Uluslararası Sözleşme

n.o.s.: Aksi belirtilmedi  
NO(A)EC: Gözlemlenmeyen (Ters) Etki Konsantrasyonu  
NO(A)EL: Gözlemlenmeyen (Ters) Etki Seviyesi  
NZS: New Zealand Standard  
OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü  
OEL: Mesleki maruz kalma limiti  
OPPT: ABD EPA Kirlilik Önleme ve Toksikoloji Ofisi  
OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances  
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik  
PMT: Kalıcı, hareketli ve toksik  
(Q)SAR: (Kantitatif) Yapı -Aktivite İlişkisi  
REACH: Yönetmelik (EC) No.1907/2006  
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması  
SADT: Kendiliğinden Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı  
SDS: Malzeme Güvenlik Bilgi Formu  
STOT: Specific target organ toxicity  
STOT SE: Specific Target Organ Toxicity - single exposure  
STOT RE: Specific Target Organ Toxicity - repeated exposure  
SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons  
SVHC: Yüksek Önem Arz Eden Madde (REACH Aday Listesi)  
TRGS: Almanya Normlarına Göre Tehlikeli Maddeler için Teknik Kurallar  
UN: Birleşmiş Milletler  
VOC: Uçucu Organik Bileşen  
814.018 VOC Reg CH: 814.018 Nolu Uçucu Organik Bileşenler ile ilgili İsviçre Yönetmeliği  
vPvB: Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli  
vPvM: Çok kalıcı ve çok hareketli  
WGK: Water hazard class

**GBF Hazırlayıcısı:**

İletişim bilgileri: Samiye Aysu Yılmaz  
aysu.yilmaz@henkel.com  
sertifika numarası: TÜV/11.196.05 (17.03.2023)

**İlave bilgi:**

Bu bilgi için güncel bilgi düzeyimiz temel alınmıştır ve tüm bilgiler ürünün teslim edildiği anki durumu ile ilgilidir. Ürünün güvenlik gereksinimleri yönünden tanımlanmasına çalışılmıştır ve bilgiler belirli bir niteliği garanti etmek amaçlı değildir.

Bu Güvenlik Bilgi Formu, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik Ek-2'ye (R.G. 23.06.2017 – 30105) göre hazırlanmıştır ve Türkiye ile ilgili bilgi sağlar. İhracat yasaları ve yönetmelikleri de dahil olmak üzere, herhangi bir başka yargı yetkisine veya bölgeye ilişkin kanuni yasa veya yönetmeliklere uyum konusunda bir garanti verilmez veya beyanda bulunulmaz. Lütfen buradan sağlanan bilgilerin ihracattan önce, temel ihracat veya diğer yargı kanunları ile uyumlu olduğunu onaylayın. Daha fazla yardım için lütfen Türk Henkel Ürün Güvenliği ve Yasal Düzenleme departmanı ile irtibata geçiniz.

Değerli Müşterimiz,  
Henkel, sürdürülebilir bir gelecek yaratmak amacı ile her türlü fırsatı kullanarak bir değer yaratmayı hedeflemiştir. Siz de SDS belgelerine elektronik ortamda ulaşmak isterseniz, lütfen ilgili müşteri servisi sorumlusu ile temasa geçiniz. Kişisel olmayan, firmaya ait mail adreslerinin kullanılmasını öneririz. (örneğin SDS@your\_company.com).

**Ürün güvenlik formundaki değişiklikler, sol taraftaki ayırmada, dikey olarak belirtilmiştir. Değişiklikler, farklı bir renk veya gölgeli bir alan da yansıtılmıştır.**