



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

Sayfa No 1 / 19

GBF No. : 817149  
V003.0

LOCTITE 243 BO Known as Threadlocker

Revizyon: 10.11.2025

Yayınlanma tarihi: 11.11.2025

Versiyon yer değiştirir: 16.09.2025

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

LOCTITE 243 BO Known as Threadlocker

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

Öngörülen kullanım:

Vida Sabitleyici

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Türk Henkel Kimya San. Tic. A.Ş.

Fatih Sultan Mehmet Mah. Poligon Cad. 8 Buyaka 2 Sitesi 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.):

Cilt Hassaslaştırıcı

Kategori 1

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Sulu ortam üzerindeki kronik tehlikeleri

Kategori 3

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

### 2.2. Etiket unsurları

#### Etiket Elemanları (28848 T.C.):

Tehlike işareti:



İçerir

Tetrametilen dimetakrilat

2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat

[2-[(2-Methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl] hydrogen maleate

Maleic anhydride

**İşaret cümlesi:**

Dikkat

**Tehlike cümlesi:**

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

**Önlem cümlesi:  
Önlem**

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
P280 Koruyucu eldiven kullanın.

**Önlem cümlesi:  
Reaksiyon**

P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale 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**

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

GBF No.: 817149 V003.0

Sayfa No 3 / 19

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

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No. EC Numarası KKDIK Madde Kayıt No	Konsantrasyon	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon Limitleri, M-faktörleri ve ATE'ler	Ek bilgi
Tetrametilen dimetakrilat  2082-81-7 218-218-1	20- < 40 %	Skin Sens. 1B, H317		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine  101-37-1 202-936-7	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Aquatic Chronic 2, H411		
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat  109-16-0 203-652-6	1- < 5 %	Skin Sens. 1B, H317	dermal:ATE => 5.000 mg/kg Solunum:ATE = 28,17 mg/l;etmek:toz ve duman	
[2-[(2-Methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl] hydrogen maleate  51978-15-5 257-569-5	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318		
Metilakrilik asit  79-41-4 201-204-4	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Acute Tox. 4, Solunması halinde, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== dermal:ATE = 500 mg/kg Solunum:ATE = 3,19 mg/l;etmek:toz ve duman	
Maleic anhydride  108-31-6 203-571-6	0,001- < 0,01 % (10 ppm- < 100 ppm)	STOT RE 1, Solunması halinde, H372 Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1A, H317 Resp. Sens. 1, H334 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 %	

Ürün, konsantrasyon sınırının üzerinde sentetik polimer mikropartikülleri içerir, ancak §4 veya §5 istisnaları geçerlidir.  
(4a) endüstriyel sahalarda kullanım

Genel Polimer Adı	Konsantrasyon aralığı
Polymers of propylene or of other olefins	0,1-10 %

**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.**

## **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

Deri:Kaşıntı,kurdeşen

Uzun süreli veya tekrarlanan temasta gözü 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 (CO2) ve azot oksit (NOx) 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.  
Ambalajı sıkıca kapanmış bir şekilde tut.  
Teknik Bilgi Föyüne Bakınız.

7.3. Belirli son kullanımlar

Vida Sabitleyici

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

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki maruz kalma limiti

Belirtilen tarihe kadar geçerli  
Türkiye

Bileşen [Yönetmelikteki madde ]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Değer tipi	Kısa dönem maruz kalma kategorisi / Belirtiniz	İlgili yönetmelik
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica 68611-44-9 [AMORF YAPIDA (DOĞAL DIATOMALI TOPRAK İÇEREN )]		0,8	Limit değer:	Değer, %100 SiO <sub>2</sub> 'lik bir değer kullanılarak (80mg/m <sup>3</sup> )/(%SiO <sub>2</sub> +2) denkleminde hesaplanmıştır. Daha düşük % SiO <sub>2</sub> değerleri daha yüksek maruziyet sınır değerleri verecektir.	TR OELDU
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica 68611-44-9 [İnert veya İstenmeyen Toz: Toplam Toz]		15	Limit değer:		TR OELDU
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica 68611-44-9 [İnert veya İstenmeyen Toz: Solunabilir Kısım]		5	Limit değer:		TR OELDU
Ethene, homopolymer 9002-88-4 [İnert veya İstenmeyen Toz: Toplam Toz]		15	Limit değer:		TR OELDU
Ethene, homopolymer 9002-88-4 [İnert veya İstenmeyen Toz: Solunabilir Kısım]		5	Limit değer:		TR OELDU
Maleic anhydride 108-31-6 [Maleik anhidrit]	0,25	1	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):		TR OEL

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	Mavi
Koku	Akrilik, Hafif
Hal	Sıvı
Erime noktası	Uygulanabilir değil., Ürün sıvıdır
Katılma sıcaklığı	< -30 °C (< -22 °F)
Kaynama noktası	> 150 °C (> 302 °F)hiçbiri
Tutuşabilirlik	yanıcı değil
Parlama limitleri	Uygulanabilir değil., Ürün yanıcı değildir.
Parlama noktası	> 100 °C (> 212 °F); hiçbiri
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygulanabilir değil., Ürün yanıcı değildir.
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 ;yöntem yok / yöntem bilinmiyor
Viscosity, dynamic (Brookfield; Cihaz: RVT; Dönme hızı: 20 min <sup>-1</sup> ; Spindle No.: 3)	1.300,0 - 3.000,0 mPs LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Çözünürlük (kalitatif) (20 °C (68 °F); Çözücü: Su)	Hafif
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Uygulanabilir değil. Karışım
Buhar basıncı (27 °C (80.6 °F))	< 0,1 mm/hg
Yoğunluk (20 °C (68 °F))	1,08 g/cm <sup>3</sup> yöntem yok / yöntem bilinmiyor
Buhar yoğunluğu:	1
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.

Güçlü Bazlar

Asitler.

İndirgeyici ajanlar.

### 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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	LD50	10.066 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5- triazine 101-37-1	LD50	753 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	sıçan	belirlenmemiş
Metilakrilik asit 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Maleic anhidride 108-31-6	LD50	1.090 mg/kg	sıçan	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.: 817149 V003.0

Sayfa No 8 / 19

**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>
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	LD50	> 3.000 mg/kg	tavşan	belirlenmemiş
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5- triazine 101-37-1	LD50	> 2.000 mg/kg	tavşan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Uzman kararı
Metilakrilik asit 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	tavşan	Dermal Toksikite Eleme
Metilakrilik asit 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg		Uzman kararı
Maleic anhydride 108-31-6	LD50	2.620 mg/kg	tavşan	belirlenmemiş

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

GBF No.: 817149 V003.0

Sayfa No 9 / 19

**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
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	28,17 mg/l	etmek:toz ve duman			Uzman kararı
Metilakrilik asit 79-41-4	LC50	3,19 - 6,5 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Metilakrilik asit 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	3,19 mg/l	etmek:toz ve duman			Uzman kararı

**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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	Tahriş edici değil	24 h	tavşan	FDA Guideline
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Tahriş edici değil	24 h	tavşan	Draize testi
Metilakrilik asit 79-41-4	korozif	3 min	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Maleic anhidride 108-31-6	çok tahriş edici		tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Ciddi göz hasarı/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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	Tahriş edici değil		tavşan	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Tahriş edici değil		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Metilakrilik asit 79-41-4	korozif		tavşan	Draize testi
Maleic anhidride 108-31-6	korozif		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.: 817149 V003.0

Sayfa No 10 /  
19

**Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti:**

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

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Test tipi	Türler	Metod
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	hassaslaştırıcı	Fare yerel lenfnod tahili(LLNA)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	hassaslaştırıcı	Fare yerel lenfnod tahili(LLNA)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Metilakrilik asit 79-41-4	duyarlılığa neden olmayan	Buehler testi	kobay	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Maleic anhydride 108-31-6	hassaslaştırıcı	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	negatif	cap tüpte memeli kromozom hata testi	onunla ve onsuz		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	positive without metabolic activation	cap tüpte memeli kromozom hata testi	onunla ve onsuz		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	negatif	cap tüpte memeli kromozom hata testi	onunla ve onsuz		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	negatif	memeli hücre geni mutasyon tahlili	onunla ve onsuz		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	negatif	cap tüpte memeli hücre mikro çekirdek testi	onunla ve onsuz		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Maleic anhydride 108-31-6	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	negatif	oral yolla:sonda ile beslenme		fare	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	negatif	Soluma		fare	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	negatif	oral yolla:sonda ile beslenme		fare	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Maleic anhydride 108-31-6	negatif	Soluma		sıçan	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

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

GBF No.: 817149 V003.0

Sayfa No 11 /  
19

**Kansorejen**

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

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi / Maruz Kalma Sıklığı	Türler	cinsiyet	Metod
Metilakrilik asit 79-41-4	Kanserojen değil	solunum	2 y	fare	erkek/dişi	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Üreme toksisitesi:**

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

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç / Değer (%)	Test tipi	Uygulama yöntemi	Türler	Metod
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		oral yolla:sonda ile beslenme	sıçan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Two generation study	oral yolla:sonda ile beslenme	sıçan	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Maleic anhidride 108-31-6	NOAEL P 55 mg/kg NOAEL F1 55 mg/kg	Two generation study	oral yolla:sonda ile beslenme	sıçan	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**STOT tek maruz kalma:**

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

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Değerlendirme	Route of exposure	hedef organlar	Yorumlar
Metilakrilik asit 79-41-4	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.			

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

GBF No.: 817149 V003.0

Sayfa No 12 /  
19

**STOT tekrarlı maruz kalma:**

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

Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

<b>Tehlikeli maddeler CAS No.</b>	<b>Sonuç / Değer (%)</b>	<b>Uygulama yöntemi</b>	<b>Maruz kalma süresi / tedavi sıklığı</b>	<b>Türler</b>	<b>Metod</b>
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	daily	sıçan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Metilakrilik asit 79-41-4		Soluma	90 d 6 h/d, 5 d/w	sıçan	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Maleic anhidride 108-31-6	NOAEL 40 mg/kg	oral yolla:beslen me	90 d daily	sıçan	belirlenmemiş

**Soluma tehlikesi:**

Veri mevcut değil

**11.2 Diğer zararlar hakkında bilgiler**

uygulanamaz/ uygun 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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	48 h		DIN 38412-15
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5- triazine 101-37-1	LC50	4,36 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	NOEC	10 mg/l	35 days	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Maleic anhydride 108-31-6	LC50	75 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	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
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5- triazine 101-37-1	EC50	19,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Maleic anhydride 108-31-6	EC50	77 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Suda yaşayan omurgasızlar için kronik toksisite:

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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	NOEC	32 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.: 817149 V003.0

Sayfa No 14 /  
19

Metilakrilik asit 79-41-4	NOEC	53 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
------------------------------	------	---------	---------	---------------	---

**Toksosite (Algea):**

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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleic anhydride 108-31-6	EC50	29 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleic anhydride 108-31-6	EC10	23 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	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
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	28 days	activated sludge, domestic	belirlenmemiş
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5- triazine 101-37-1	EC0	5 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Maleic anhydride 108-31-6	EC10	44,6 mg/l		Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

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

GBF No.: 817149 V003.0

Sayfa No 15 /  
19

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Test tipi	Parçalanabilirlik	Maruz kalma süresi	Metod
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	84 %	28 days	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test))
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1		aerob	> 7 - 9 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	85 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	86 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Metilakrilik asit 79-41-4	doğuştan biyodegrade olan	aerob	100 %	14 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Maleic anhidride 108-31-6	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	98 %	7 days	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Veri mevcut değil

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogPow	Sıcaklık	Metod
Tetrametilen dimetakrilat 2082-81-7	3,1		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	2,8	20 °C	belirlenmemiş
2,2'-Etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Metilakrilik asit 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Maleic anhidride 108-31-6	-2,61	19,8 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT ya da vPvB olarak değerlendirilebilecek herhangi bir madde içermemektedir.

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

uygulanamaz/ uygun 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 izinin çöp boşaltım alanlarında kimyasal atık olarak bertaraf edilmeli veya yakılmalıdır.

**Atık Kodu:**

EAK atık cetvelleri ürün ile ilgili değil, geliş yeri ile ilgilidir. Bu nedenle üretici, farklı branşlarda kullanılan ürünler için hiçbir atık anahtarı belirtemez. Belirtilen anahtarlar kullanıcı için tavsiye niteliğinde algılanmalıdır.  
08 04 09\*

## 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;

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
- H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- H332 Solunması halinde zararlıdır.
- H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
- H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
  
- H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik 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

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

GBF No.: 817149 V003.0

Sayfa No 19 /  
19

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances  
PBT: Kalıcı,Biyobirikimli,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  
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 ayırmda,dikey olarak belirtilmiştir.Değişiklikler, farklı bir renk veya gölgeli bir alan da yansıtılmıştır.**