



**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. : 378938  
V012.0

LOCTITE EA 3450 B

Revizyon: 29.10.2025

Yayınlanma tarihi: 30.10.2025

Versiyon yer değiştirir: 07.04.2025

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

LOCTITE EA 3450 B

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

Öngörülen kullanım:

Epoksi Sertleştirici

### 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.):

Cilt tahrişi	Kategori 2
H315 Cilt tahrişine yol açar.	
Ciddi göz hasarı	Kategori 1
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.	
Cilt Hassaslaştırıcı	Kategori 1
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.	
Üreme için toksiktir	Kategori 1B
H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.	
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

Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol

3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propilamin)  
N,N-dimetildipropiltriamin

2-Ethylhexanoic acid

İşaret cümlesi:

Tehlike

Tehlike cümlesi:

H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Ek bilgi

Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir.

Önlem cümlesi:  
Önlem

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.  
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Önlem cümlesi:  
Reaksiyon

P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P308+P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.  
P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.  
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

### 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 terkip maddeleri CAS No. EC Numarası KKDİK Madde Kayıt No	Konsantrasyon	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon Limitleri, M-faktörleri ve ATE'ler	Ek bilgi
Pentaeritritol-PO- merkaptogliserol  72244-98-5	25- < 50 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
Baryum Sülfat  13462-86-7 236-664-5	20- < 40 %			EU OEL
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propilamin )  4246-51-9 224-207-2	1- < 5 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	dermal:ATE = 2.500 mg/kg	
N,N-dimetildipropiltriamin  10563-29-8 234-148-4	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Eye Dam. 1, H318		
2-Ethylhexanoic acid  149-57-5 205-743-6	0,3- < 1 %	Repr. 1B, H360D		

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 alınınız.

Ciltle 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

Deri.Kızarıklık ve kabarma

Göz ile temas etmesi halinde: Aşındırıcı, gözlerde kalıcı hasara neden olabilir (görüşte bozulma)

**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. Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar**

İyi havalandırılmasını sağlayın.

Kabı serince iyi havalandırılan bir yerde bulundurunuz

Teknik Bilgi Föyüne Bakınız.

Depolama esnasında ürünün su ile temasına kesinlikle müsaade etmeyiniz.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Epoksi Sertleştirici

## 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
Baryum Sülfat 13462-86-7		0,5	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):		TR OEL
Titanyum dioksit 13463-67-7 [TITANYUM DİOKSİT (TOPLAM)]		15	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):	8 saat	TR OELDU

#### 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

Renk

Koku

Hal

Sıvı

Beyaz

Karakteristik

SIVI

Erime noktası	Uygulanabilir değil., Ürün sıvıdır
Katılma sıcaklığı	< 5 °C (< 41 °F)
Kaynama noktası	> 180 °C (> 356 °F)yöntem yok / yöntem bilinmiyor
Tutuşabilirlik	Ürün yanıcı değildir.
Parlama limitleri	Uygulanabilir değil., Ürün yanıcı değildir.
Parlama noktası	> 93 °C (> 199.4 °F); yöntem yok / yöntem bilinmiyor
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 çözünmezdir (suda)
Viskozite (kinematik) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Çözünürlük (kalitatif) (20 °C (68 °F); Çözücü: Su)	Çözünmez
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Uygulanabilir değil.
Buhar basıncı (50 °C (122 °F))	Karışım < 700 mbar;yöntem yok / yöntem bilinmiyor
Buhar basıncı (20 °C (68 °F))	< 700 mbar
Yoğunluk (25 °C (77 °F))	1,75 g/cm <sup>3</sup> yöntem yok / yöntem bilinmiyor
Buhar yoğunluğu: (20 °C)	> 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.  
Asitler.  
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

Hızlı polimerizasyon aşırı ısı ve basınç üretebilir.  
Isıtıldığında bozunma ürünü olarak buhar açığa çıkarabilir. Buharlar karbon monoksit ve diğer zararlı buharları içerebilir.

## 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
Pentaeritritol-PO- merkaptogliserol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Baryum Sülfat 13462-86-7	LD50	30.700 - 36.400 mg/kg	sıçan	belirlenmemiş
Baryum Sülfat 13462-86-7	LD50	> 15.000 mg/kg	sıçan	belirlenmemiş
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	LD50	3.160 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N,N- dimetildipropiltriamin 10563-29-8	LD50	1.669 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	LD50	2.043 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Akut dermal 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
Pentaeritritol-PO- merkaptogliserol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	tavşan	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Uzman kararı
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	LD50	> 2.150 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
N,N- dimetildipropiltriamin 10563-29-8	LD50	1.310 mg/kg	sıçan	belirlenmemiş
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akut solunum toksisite:**

Veri mevcut değil

**Cilt korozyon/tahriş:**

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

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol 72244-98-5	Tahriş edici değil	4 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	Sub-Category 1B (corrosive)		tavşan	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	Tahriş edici değil		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
Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol 72244-98-5	Tahriş edici değil		tavşan	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	Tahriş edici değil		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**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
Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol 72244-98-5	Sub-Category 1B (sensitising)	Fare yerel lenfnod tahili(LLNA)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

#### 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 aktiveleme / Maruz kalma süresi	Türler	Metod
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	negatif	cap tüpte memeli hücre mikro çekirdek testi	onunla ve onsuz		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	negatif	memeli hücre geni mutasyon tahlili	onunla ve onsuz		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		Ames testi

#### Kansorejen

Veri mevcut değil

#### Üreme toksisitesi:

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

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç / Değer (%)	Test tipi	Uygulama yöntemi	Türler	Metod
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	NOAEL P 600 mg/kg	screening	oral yolla:sonda ile beslenme	sıçan	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	NOAEL P 800 mg/kg NOAEL F1 800 mg/kg	Tek-nesli kapsayan çalışma	oral yolla:beslenme	sıçan	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

#### 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
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(pro pilamin) 4246-51-9	NOAEL < 100 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	59 days daily	sıçan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Solunma 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
Pentaeritritol-PO- merkaptoglisero 72244-98-5	LC50	87 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	33 days	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propila min) 4246-51-9	LC50	> 215 - 464 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
N,N-dimetildipropiltri amin 10563-29-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	LC50	> 100 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
Pentaeritritol-PO- merkaptoglisero 72244-98-5	EC50	12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propila min) 4246-51-9	EC50	218 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
N,N-dimetildipropiltri amin 10563-29-8	EC50	9,22 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	EC50	913 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.

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

GBF No.: 378938 V012.0

Sayfa No 12 /  
19

<b>Tehlikeli maddeler CAS No.</b>	<b>Değer tipi</b>	<b>Değer (%)</b>	<b>Maruz kalma süresi</b>	<b>Türler</b>	<b>Metod</b>
Pentaeritritol-PO- merkaptogliserol 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	NOEC	18 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toksosite (Algea):**

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

GBF No.: 378938 V012.0

Sayfa No 13 /  
19

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
Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol 72244-98-5	NOEC	338 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propila min) 4246-51-9	EC50	666 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propila min) 4246-51-9	NOEC	15,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
N,N-dimetildipropiltriainin 10563-29-8	EC50	21 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N-dimetildipropiltriainin 10563-29-8	EC10	5,7 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	EC50	500 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	EC10	231,2 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
Pentaeritritol-PO-merkaptogliserol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Baryum Sülfat 13462-86-7	EC0	> 10.000 mg/l	30 min		belirlenmemiş
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propila min) 4246-51-9	EC10	152,5 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	EC10	72 mg/l	17 h		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.: 378938 V012.0

Sayfa No 14 /  
19

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Sonuç	Test tipi	Parçalanabilirlik	Maruz kalma süresi	Metod
Pentaeritrol-PO-merkaptoglisero 72244-98-5	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	5 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propilamin) 4246-51-9	not inherently biodegradable	aerob	< 20 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propilamin) 4246-51-9	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	0 %	60 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
N,N-dimetildipropiltriamin 10563-29-8	biyolojik olarak kolay yıkılabilir		100 %	28 days	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	doğuştan biyodegrade olan	aerob	> 70 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	99 %	28 days	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Biyo konsantrasyon faktörü (BCF)	Maruz kalma süresi	Sıcaklık	Türler	Metod
Baryum Sülfat 13462-86-7	74,4			Lepomis macrochirus	diğer kullanım kılavuzu

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogPow	Sıcaklık	Metod
Pentaeritritol-PO- merkaptogliserol 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
3,3 oksibis(etilenoksi)bis(propila min) 4246-51-9	-1,25	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
N,N-dimetildipropiltriamin 10563-29-8	-0,56	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Ethylhexanoic acid 149-57-5	2,7	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	PBT / vPvB
Baryum Sülfat 13462-86-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

#### 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:

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

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 anahtarı belirtemez. 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	3334

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR	tehlike içermeyen ürünler
RID	tehlike içermeyen ürünler
ADN	tehlike içermeyen ürünler
IMDG	tehlike içermeyen ürünler
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Polymercaptan)

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

ADR	tehlike içermeyen ürünler
RID	tehlike içermeyen ürünler
ADN	tehlike içermeyen ürünler
IMDG	tehlike içermeyen ürünler
IATA	9

### 14.4. Ambalajlama grubu

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

### 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.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
- 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
- (Q)SAR: (Kantitatif) Yapı -Aktivite İlişkisi
- REACH: Yönetmelik (EC) No.1907/2006

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

GBF No.: 378938 V012.0

Sayfa No 19 /  
19

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 ayırımda, dikey olarak belirtilmiştir. Değişiklikler, farklı bir renk veya gölgeli bir alan da yansıtılmıştır.**