



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

Sayfa No 1 / 1

GBF No. : 178497
V008.0

LOCTITE EA 3471 known as Loctite 3471 A&B/Loctite S1 ME

Revizyon: 10.04.2026

Yayınlanma tarihi: 14.04.2026

Versiyon yer değiştirir: 25.09.2025

Kit/Çok Bileşenli Ürün

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. GBF No.173477 - | LOCTITE EA 3471 Part A |
| 2. GBF No.173478 - | LOCTITE EA 3471 Part B |



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

Sayfa No 1 / 16

GBF No. : 173477
V008.0

LOCTITE EA 3471 Part A

Revizyon: 10.04.2026

Yayınlanma tarihi: 14.04.2026

Versiyon yer değiştirir: 01.04.2026

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

LOCTITE EA 3471 Part A

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Öngörülen kullanım:

Epoksit reçinesi

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 veya 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 tahrişi	Kategori 2
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.	
Cilt Hassaslaştırıcı	Kategori 1
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.	
Sulu ortam üzerindeki kronik tehlikeleri	Kategori 2
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.	

2.2. Etiket unsurları

Etiket Elemanları (28848 T.C.):

Tehlike işareti:



İçerir

2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane

İşaret cümlesi:

Dikkat

Tehlike cümlesi:

H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem cümlesi:

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçınm.
P280 Koruyucu eldiven kullanın.

Önlem cümlesi:

Reaksiyon

P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
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:

hiçbiri

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 KKDIK Madde Kayıt No	Konsantrasyon	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon Limitleri, M-faktörleri ve ATE'ler	Ek bilgi
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 1675-54-3 216-823-5	25- < 40 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7	5- < 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412		

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.

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

Deri.Kızarıklık ve kabarma

Göz Tahrişi ve iltihabı

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 (NO_x) 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.

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:

Çalışırken yemek yemeyin, herhangi birşey ve sigara içmeyin

Endüstriyel hijyen kurallarına uyulmalıdır.

İş molalarından önce ve çalışmanın bitmesinden sonra ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kapalı, nemden koruyucu orijinal kutularında saklayınız.

Kirlenmeye karşı koruyunuz.

Kabı serince iyi havalandırılan bir yerde bulundurunuz

Teknik Bilgi Föyüne Bakınız.

7.3. Belirli son kullanımlar

Epoksit reçinesi

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 ³	Değer tipi	Kısa dönem maruz kalma kategorisi / Belirtiniz	İlgili yönetmelik
Titanium dioxide 13463-67-7 [Titanyum dioksit (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	Pasta
Renk	Gri
Koku	Karakteristik
Hal	SIVI
Erime noktası	Uygulanabilir değil., Ürün sıvıdır
Kaynama noktası	> 200 °C (> 392 °F)
Tutuşabilirlik	Ürün yanıcı değildir.
Parlama limitleri	Uygulanabilir değil., Ürün yanıcı değildir.
Parlama noktası	> 110 °C (> 230 °F); Closed cup
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	6 - 9
(20 °C (68 °F); Kons.: 100 Ürün %)	
Viskozite (kinematik)	> 20,5 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Çözünürlük (kalitatif)	Çözülmeyen
(20 °C (68 °F); Çözücü: Su)	
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Uygulanabilir değil.
Buhar basıncı	Karışım
(20 °C (68 °F))	0,01 hPa
Yoğunluk	2,25 g/cm ³ İlgili değil.
(20 °C (68 °F))	
Buhar yoğunluğu:	belirlenme aşamasında
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.
Kuvvetli asitler ile reaksiyon

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

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
-------------------------------	---------------	-----------	--------	-------

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
2,2'-[[1-(Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

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

GBF No.: 173477 V008.0

Sayfa No 7 / 16

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	Orta şiddetli tahriş edici	24 h	tavşan	Draize testi
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	tahriş edici			Weight of evidence

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	tahriş edici			Weight of evidence

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	hassaslaştırıcı	Fare yerel lenf nod tahili(LLNA)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

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

GBF No.: 173477 V008.0

Sayfa No 8 / 16

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	negatif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onunla ve onsuz		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	negative with metabolic activation	memeli hücre geni mutasyon tahlili	onunla ve onsuz		belirlenmemiş

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	Kanserojen değil	oral yolla:sonda ile beslenme	24 m daily	sıçan	erkek/dişi	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	Kanserojen değil	dermal	2 y 3 times/w	fare	erkek	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / 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'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study	oral yolla:sonda ile beslenme	sıçan	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction 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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	14 w daily	sıçan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 1675-54-3	NOAEL 100 mg/kg	dermal	13 w 3 times/w	fare	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

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 boşaltılmamıştır.

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	LC50	1,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7	LC50	12,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	diğer kullanım kılavuzu
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7	EC50	23,9 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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toksikite (Algea):

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

GBF No.: 173477 V008.0

Sayfa No 11 /
16

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	diğer kullanım kılavuzu
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	diğer kullanım kılavuzu
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7	NOEC	1,7 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7	EC50	15 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: 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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	diğer kullanım kılavuzu

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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	not inherently biodegradable	belirlenmemiş	12 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	5 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.		< 60 %	28 g	OECD 301 A - F

(Biy)bozunabilirlik (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
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	> 2,64 - 3,78	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Veri mevcut değil

12.4. Toprakta hareketlilik

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogKoc	pH	Metod
2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso xirane 1675-54-3	2,65		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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 iznil 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	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Epoksi reçine)
RID	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Epoksi reçine)
ADN	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Epoksi reçine)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Ambalajlama grubu

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Çevresel zararlar

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

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR	uygulanamaz/ uygun değil Tünel kodu :
-----	--

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

Bu bölümde geçen nakliye sınıflandırmaları genel olarak ambalajlı ve ambalajsız ürünler için geçerlidir. Maksimum 5 litre sıvı maddelerin net miktarı veya maksimum 5 kg katı maddelerin net miktarı ile hazne veya iç ambalaj ÖT 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) haricinde kullanılabilir, böylece ambalajlı ürünler için nakliye sınıflandırmasında sapmalar olabilir.

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) < 3,00 %
(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;

- H315 Cilt tahrişine yol açar.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
- 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

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

GBF No.: 173477 V008.0

Sayfa No 16 /
16

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



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

Sayfa No 1 / 24

LOCTITE EA 3471 Part B

GBF No. : 173478
V008.0

Revizyon: 10.04.2026

Yayınlanma tarihi: 14.04.2026

Versiyon yer değiştirir: 10.04.2026

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

LOCTITE EA 3471 Part 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 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 veya 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 aşınması	Alt-kategori 1B
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.	
Ciddi göz hasarı	Kategori 1
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.	
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

Isoforon diamin

C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triötilentetramin polimer

Formaldehit,benzeamin içeren polimer,hidrojene
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin

4,4'-Metilenbis(sikloheksilamin)

Triötilentetramin
Benzilalkol

İşaret cümlesi:

Tehlike

Tehlike cümlesi:

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem cümlesi:

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Korumayı eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Önlem cümlesi:

Reaksiyon

P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

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:

hiçbiri

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.: 173478 V008.0

Sayfa No 3 / 24

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
Isoforon diamini 2855-13-2 220-666-8	5- < 10 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 % ===== ağız yoluyla:ATE = 1.030 mg/kg Solunum:ATE = 5,011 mg/l;etmek:toz ve duman	
C18 yağ asidi dimeri,tall oil yağ asidi,triethilentetramin polimer 68082-29-1	3- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Benzilalkol 100-51-6 202-859-9	2,5- < 5 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ağız yoluyla:ATE = 1.200 mg/kg	
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2 239-556-6	1- < 2,5 %	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	Solunum:ATE = 1,225 mg/l;etmek:toz ve duman	
Formaldehit,benzeamin içeren polimer,hidrojene 135108-88-2	1- < 2,5 %	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	dermal:ATE = > 2.000 mg/kg	
salisilik asit 69-72-7 200-712-3	1- < 2,5 %	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin 1760-24-3 217-164-6	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, Solunması halinde, H373	Solunum:ATE = 1,49 mg/l;etmek:toz ve duman	
4,4'-Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3 217-168-8	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral, H373 Eye Dam. 1, H318		
Triethilentetramin 112-24-3 203-950-6	0,01- < 0,25 %	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412		

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 durulayınız.

İritasyon oluşması durumunda tıbbi yardım alınınız.

Gözle temas ederse:

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

Yutulursa:

Ağız içini çalkalayınız, 1-2 bardak su için, kusmaya çalışmayınız, doktora başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Deri:Kaşıntı,kurdeşen

Yanıklara yol açar.

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 tutunuz.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Cilt ve gözle temasından sakının.

koruyucu teçhizat giy.

Yeterli havalandırma yapıldığından emin olun.

Kıvılcım kaynaklarından uzak tutunuz.

Toz oluşumunu engelleyin.

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.
Malzemeyi mümkün olduğunca kazıyınız.
Dökülen malzemeyi süpürünüz. Tozuma olmasından kaçınınız.
Bertaraf edilene kadar kısmen dolu kapalı bir kapta depolayınız.

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

Kapalı orijinal kutularında saklayınız.
Kabı serince iyi havalandırılan bir yerde bulundurunuz
Teknik Bilgi Föyüne Bakınız.

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

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	Pasta
Renk	Gri
Koku	Amin
Hal	katı
Katılma sıcaklığı	Uygulanabilir değil., Ürün katıdır.
Kaynama noktası	> 200 °C (> 392 °F)
Tutuşabilirlik	Ürün yanıcı değildir.
Parlama limitleri	Uygulanabilir değil., Ürün katıdır.
Parlama noktası	> 101 °C (> 213.8 °F)
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygulanabilir değil., Ürün katıdır.
Bozunma sıcaklığı	Uygulanabilir değil., Madde/karışım kendiliğinden tepkimeye girmez, organik peroksit değildir ve öngörülen kullanım koşullarında bozunmaz
pH	9 - 12
(20 °C (68 °F); Kons.: 100 %)	
Viskozite (kinematik)	Uygulanabilir değil., Ürün katıdır.
Çözünürlük (kalitatif)	Çözülmem
(20 °C (68 °F); Çözücü: Su)	
Çözünürlük (kalitatif)	çözünür
(Çözücü: organik solvent)	
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Uygulanabilir değil.
Buhar basıncı	Karışım
(20 °C (68 °F))	0,02 hPa
Yoğunluk	2,4 g/cm ³ İlgili değil.
(20 °C (68 °F))	
Buhar yoğunluğu:	Uygulanabilir değil., Ürün katıdır.
Partikül karakteristikleri	Uygulanamaz, karışım macundur

9.2 Diğer bilgiler

Tutuşma sıcaklığı	> 300 °C (> 572 °F)
-------------------	--------------------------

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Kuvvetli okside ediciler ile reaksiyona girer.
Asitler.
Kuvvetli asitler ile reaksiyon
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
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
Isoforon diamin 2855-13-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1.030 mg/kg		Uzman kararı
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Benzilalkol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	1.200 mg/kg		Uzman kararı
2-Methylpentane-1,5- diamine 15520-10-2	LD50	1.170 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Formaldehit,benzeamin iceren polimer,hidrojene 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
salisilik asit 69-72-7	LD50	891 mg/kg	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	LD50	2.295 mg/kg	sıçan	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilami n) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	sıçan	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
Triethyltetramin 112-24-3	LD50	1.591 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.: 173478 V008.0

Sayfa No 9 / 24

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
Isoforon diamin 2855-13-2	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Benzilalkol 100-51-6	LD50	> 2.000 mg/kg	tavşan	belirlenmemiş
2-Methylpentane-1,5- diamine 15520-10-2	LD50	1.870 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Formaldehit,benzeamin iceren polimer,hidrojene 135108-88-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.000 mg/kg	tavşan	Uzman kararı
salisilik asit 69-72-7	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	LD50	> 2.000 mg/kg	sıçan	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilami n) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	tavşan	belirlenmemiş
Triethyltetramin 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	tavşan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 10 /
24

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
Isoforon diamin 2855-13-2	LC50	> 5,01 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h	sıçan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Isoforon diamin 2855-13-2	Acute toxicity estimate (ATE)	5,011 mg/l	etmek:toz ve duman			Uzman kararı
Benzilalkol 100-51-6	LC50	> 5,4 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h	sıçan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1,225 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h		Uzman kararı
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	LC50	1,49 - 2,44 mg/l	etmek:toz ve duman	4 h	sıçan	EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	Acute toxicity estimate (ATE)	1,49 mg/l	etmek:toz ve duman			Uzman kararı

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
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triiletetramin polimer 68082-29-1	irritating or corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triiletetramin polimer 68082-29-1	not corrosive		İnsan, in vitro deri modeli	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Benzilalkol 100-51-6	Tahriş edici değil	4 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	Yüksek derece korozif	3 min	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Formaldehit,benzeamin içeren polimer,hidrojene 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		yeniden oluşturulmuş kolajen matrisi	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
salisilik asit 69-72-7	hafif tahriş edici		tavşan	belirlenmemiş
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	mildly irritating	4 h	tavşan	EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation)
4,4'-Metilenbis(sikloheksilamin)	korozif	2,75 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 11 /
24

1761-71-3				
Trietilentetramin 112-24-3	korozif		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
Isoforon diamin 2855-13-2	korozif		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triitentetramin polimer 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Benzilalkol 100-51-6	tahriş edici	24 h	tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
salisilik asit 69-72-7	çok tahriş edici		tavşan	Draize testi
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilami n) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		tavşan	belirlenmemiş

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
Isoforon diamin 2855-13-2	hassaslaştırıcı	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triitentetramin polimer 68082-29-1	hassaslaştırıcı	Fare yerel lenfnod tahili(LLNA)	fare	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triitentetramin polimer 68082-29-1	hassaslaştırıcı	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Formaldehit,benzeamin iceren polimer,hidrojene 135108-88-2	hassaslaştırıcı	Buehler testi	kobay	Buehler testi
salisilik asit 69-72-7	duyarlılığa neden olmayan	Fare yerel lenfnod tahili(LLNA)	fare	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etil endiamin 1760-24-3	Sub-Category 1A (sensitising)	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Trietilentetramin 112-24-3	hassaslaştırıcı	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 12 /
24

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
Isoforon diamin 2855-13-2	negatif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onunla ve onsuz		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	negatif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triethyltetramin polimer 68082-29-1	negatif	memeli hücre geni mutasyon tahlili	onunla ve onsuz		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Benzilalkol 100-51-6	negatif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onunla ve onsuz		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
salisilik asit 69-72-7	negatif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onunla ve onsuz		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
salisilik asit 69-72-7	negatif	cap tüpte memeli kromozom hata testi	onunla ve onsuz		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
salisilik asit 69-72-7	negatif	memeli hücre geni mutasyon tahlili	onunla ve onsuz		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Triethyltetramin 112-24-3	pozitif	bakteriyel ters mutasyon testi (örneğin Ames testi)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Triethyltetramin 112-24-3	negatif	DNA hasar ve tamir tahlili,tüp içindeki memeli hücrelerde plansız DNA sentezi	onunla ve onsuz		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Benzilalkol 100-51-6	negatif	periton kesesiyle bağlantılı		fare	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
salisilik asit 69-72-7	negatif	oral yolla:sonda ile beslenme		fare	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Triethyltetramin 112-24-3	negatif	periton kesesiyle bağlantılı		fare	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 13 /
24

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
Benzilalkol 100-51-6	Kanserojen değil	oral yolla:sonda ile beslenme	104 weeks once daily, 5 days/week	sıçan	erkek/dişi	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
salisilik asit 69-72-7	Kanserojen değil	oral yolla:beslenme	2 years daily	sıçan	erkek/dişi	belirlenmemiş

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
Benzilalkol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	tarama	oral yolla:sonda ile beslenme	fare	belirlenmemiş
salisilik asit 69-72-7	NOAEL P 250 mg/kg	üç-nesli kapsayan çalışma	oral yolla:beslen me	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

STOT tek maruz kalma:

Veri mevcut değil

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 14 /
24

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
Isoforon diamin 2855-13-2	NOAEL < 60 mg/kg	oral yolla: içme suyu	13 weeks	sıçan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Benzilalkol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	13 weeks once daily, 5 days/week	sıçan	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Formaldehit,benzeamin içeren polimer,hidrojene 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	28 d daily	sıçan	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
salisilik asit 69-72-7	NOAEL 50 mg/kg	oral yolla:beslen me	2 years daily	sıçan	belirlenmemiş
4,4'- Metilenbis(sikloheksilami n) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	M: 36 d / F: 48-52 d daily	sıçan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Trieteilentetramin 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	26 w daily	sıçan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Trieteilentetramin 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	oral yolla:sonda ile beslenme	26 w daily	sıçan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

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 boşaltılmamıştır.

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
Isoforon diamin 2855-13-2	LC50	110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triiletentramin polimer 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzilalkol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	LC50	1.825 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Formaldehit,benzeamin iceren polimer,hidrojene 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
salisilik asit 69-72-7	LC50	1.370 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	LC50	168 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Trietiletetramin 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	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
Isoforon diamin 2855-13-2	EC50	23 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triiletentramin polimer 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzilalkol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	EC50	19,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Formaldehit,benzeamin iceren polimer,hidrojene 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 16 /
24

salisilik asit 69-72-7	EC50	870 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	EC50	87,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trieteiltetramin 112-24-3	EC50	31 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
Isoforon diamin 2855-13-2	NOEC	3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Benzilalkol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	NOEC	4,16 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
salisilik asit 69-72-7	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	NOEC	> 1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	NOEC	4 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.: 173478 V008.0

Sayfa No 17 /
24

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
Isoforon diamin 2855-13-2	EC10	11,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Isoforon diamin 2855-13-2	EC50	> 50 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triötilentetramin polimer 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triötilentetramin polimer 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzilalkol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzilalkol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	NOEC	10 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Formaldehit,benzeamin içeren polimer,hidrojene 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Formaldehit,benzeamin içeren polimer,hidrojene 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
salisilik asit 69-72-7	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	EC50	8,8 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-(3- (Trimetoksisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	NOEC	3,1 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Triötilentetramin 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: 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
Isoforon diamin 2855-13-2	EC10	1.120 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi,triötilentetramin	EC50	384 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge,

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 18 /
24

polimer 68082-29-1					Respiration Inhibition Test)
Benzilalkol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
salisilik asit 69-72-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	belirlenmemiş	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N-(3- (Trimetoksisisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	EC50	435 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Trietilentetramin 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption 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
Isoforon diamin 2855-13-2	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	8 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi, trietilentetramin polimer 68082-29-1	not inherently biodegradable	data yok	19 %	60 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
C18 yağ asid dimeri,tall oil yağ asidi, trietilentetramin polimer 68082-29-1	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	data yok	0 - 70 %	74 g	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Benzilalkol 100-51-6	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	92 - 96 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	100 %	21 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
salisilik asit 69-72-7	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	88,1 %	15 days	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
salisilik asit 69-72-7	doğuştan biyodegrade olan	aerob	100 %	4 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
N-(3- (Trimetoksisisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	39 %	28 g	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	0 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Trietilentetramin 112-24-3	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Trietilentetramin 112-24-3	Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılmaz.	aerob	0 %	162 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 19 /
24

(Biyobozulabilirlik (Simülasyon Testleri):
Veri mevcut değil

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Dağılım Katsayısı (oktanol/su)

Aşağıdaki tablo, karışımında bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogPow	Sıcaklık	Metod
Isoforon diamin 2855-13-2	0,99	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
C18 yağ asidi dimeri, tall oil yağ asidi, trietilentetramin polimer 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Benzilalkol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2-Methylpentane-1,5-diamine 15520-10-2	<= 1	25 °C	diğer kullanım kılavuzu
Formaldehit, benzeamin içeren polimer, hidrojen 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
salisilik asit 69-72-7	2,26	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
N-(3-(Trimetoksisisilil)propil)etilendi amin 1760-24-3	-1,67		belirlenmemiş
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Trietilentetramin 112-24-3	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Aşağıdaki tablo, karışımında bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)	Maruz kalma süresi	Sıcaklık	Türler	Metod
Formaldehit, benzeamin içeren polimer, hidrojen 135108-88-2	18 - 219	56 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
4,4'- Metilenbis(sikloheksilamin) 1761-71-3	< 60	60 days	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Toprakta hareketlilik

Aşağıdaki tablo, karışımda bulunan sınıflandırılmış maddelerin verilerini sunar.

Tehlikeli maddeler CAS No.	LogKoc	pH	Metod
Benzilalkol 100-51-6	1,33		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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 anahtarını belirtemez. Belirtilen anahtarlar kullanıcı için tavsiye niteliğinde algılanmalıdır.

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

14.1. UN Numarası

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR	AMİNLER, KATI, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI, B.B.B. (İzoforonediamin,2-Metilpentan-1,5-diamin)
RID	AMİNLER, KATI, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI, B.B.B. (İzoforonediamin,2-Metilpentan-1,5-diamin)
ADN	AMİNLER, KATI, ALEVLENEBİLİR, AŞINDIRICI, B.B.B. (İzoforonediamin,2-Metilpentan-1,5-diamin)
IMDG	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Isophoronediamine,2-Methylpentane-1,5-diamine)
IATA	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Isophoronediamine,2-Methylpentane-1,5-diamine)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Ambalajlama grubu

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

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 Tünel kodu : (E)
-----	--

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) 7,23 %
(EU)

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmeleri

Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

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

- H301 Yutulması halinde toksiktir.
- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- 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.
- H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
- H332 Solunması halinde zararlıdır.
- H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- H361d Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
- H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

- H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
- 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 Kirlenmesinin Önlenmesine ait Uluslararası Sözleşme
- n.o.s.: Aksi belirtilmedi

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

GBF No.: 173478 V008.0

Sayfa No 24 /
24

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 Turk 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.