

**KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürün formu : Karışım  
Ürün adı : EPO

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

Ana kullanım kategorisi : Endüstriyel kullanım  
Maddenin/karışımın kullanımı : Plastik ürünlerin imalatı, birleşik haline getirme ve dönüştürme dahil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

Metkon Endüstriyel San. Tic. A.Ş.  
Demirtaş Dumlupınar Organize Sanayi Bölgesi  
Ali Osman Sönmez Cad. No: 14  
Bursa - TÜRKİYE  
T +90 (224) 261 18 40 - F +90 (224) 261 18 44  
[metkonsales@metkon.com](mailto:metkonsales@metkon.com) - [www.metkon.com](http://www.metkon.com)

**1.4. Acil durum telefon numarası**

Acil durum numarası : +90 (224) 261 18 40

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı	Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye Çankaya 06430	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

**KISIM 2: Zararlılık tanımlanması****2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması**

**11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma**

Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2 H315  
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2 H319  
Cilt hassaslaştırma, Zararlılık Kategorisi 1 H317

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16  
Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar.

**2.2. Etiket unsurları**

**11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma**

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS07

Uyarı kelimesi (SEA) :

Dikkat

Zararlı bileşenler :

Poli(Bisfenol A-ko-epiklorohidrin) glisidil uç kapaklı, tetrabromoftalik anhidrit

**Zararlılık İfadeleri (SEA)**

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

**Önlem İfadeleri (SEA)**

- : P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.  
P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü, sabun ve su ile iyice yıkayın.  
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P321 - Özel müdahale gerekli (etikete bakın).  
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****Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler**

Sınıflandırmaya yol açmayan diğer tehlikeler : Madde/karışım endokrin bozucu özelliklere sahip değildir.

Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz

Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

**KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler**

Uygulanmaz

**3.2. Karışımlar**

Yorumlar : Epoksi reçine kalıplama malzemesi

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Kalsiyum metasilikat	CAS No: 13983-17-0 EC No: 237-772-5	50 – 100	Sınıflandırılmadı
tetrabromoftalik anhidrit	CAS No: 632-79-1 EC No: 211-185-4	10 – 25	Cilt Hassas. 1, H317
Poli(Bisfenol A-ko-epiklorohidrin) glisidil uç kapaklı	CAS No: 25036-25-3 EC No: 607-500-3	10 – 20	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

**KISIM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

- Genel ilkyardım müdahaleleri : Her şüphe durumunda veya semptomlar devam ederse tıbbi yardım alın.
- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Tıbbi tavsiye olmadan (kimyasal) nötralize edici maddeler uygulamayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Kusmaya zorlamayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

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

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Yüksek yoğunluklara maruziyet: Solunum sistemi tahrişi. Öksürük. Burun muköz zarlarnın tahrişi.
Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Tahriş edici. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Göz tahrişi.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: YÜKSEK MİKTARDA YUTULMASI HALİNDE: Mide-bağırsak şikayetleri. Kabızlık.
Kronik semptomlar	: DEVAMLI/TEKRARLANAN MARUZİYET/TEMAS: Kuru cilt. Ciltteki kızarıklık/iltihaplanma. Akciğer doku hastalığı/dejenerasyon. Solunumla ilgili zorluklar. Konjonktiv iltihapları.

#### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

### KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Çevreye yayılabilecek ateş için yangın söndürme maddelerini ortama uygun hale getirin. Su spreyi. Kuru kimyasal toz, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit (CO <sub>2</sub> ).
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Yangını söndürmek için tazyikli su kullanmayın, ateşin saçılması ve yayılmasına sebep olabilir.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: DOĞRUDAN YANGIN TEHLİKESİ: Tutuşmaz. Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
Patlama tehlikesi	: Kapalı ortamda ısıtıldığında patlama riski var.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Isıtma sonucu veya yanma esnasında: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir. Yandığında: az miktarda nitröz buharı, sülfür oksit, hidrojen klorür, karbon monoksit - karbon dioksit oluşur.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı önlemler	: Yanıcı maddelerden uzak tutun (temasından sakınılan madde üreticisi tarafından belirlenir). Kullanılmadıklarında konteynrların kapaklarını kapalı muhafaza edin. Rüzgarı arkanıza alarak yaklaşın.
Yangınla mücadele tedbirleri	: Herhangi bir kimyasal yangınla mücadele ederken temkinli olun. Rüzgarı arkanıza alın. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin. Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın. Söndürücü sıvıları, önlerine set çekmek suretiyle kontrol altına alın.
Yangın anında korunma	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.
Diğer bilgiler	: Yangınla mücadele sonucu akıntının kanalizasyon şebekesi veya akarsulara karışmasına müsaade etmeyin. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Yüksek sıcaklık bozunma ürünleri solunması halinde zararlıdır. Buharın teneffüsü solunum güçlüğüne neden olabilir.

### KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

Genel tedbirler	: İnsanları tehlike bölgesinden uzak tutun.
-----------------	---

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım	: Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın. Cilt ve gözlerle temasından kaçınınız. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçınınız. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. İtfaiye ve çevreyle ilgili yetkili makamları bilgilendirin.
Toz önlemeye yönelik tedbirler	: Aşırı toz üretimi durumunda. Toz maskesi. Koruyucu gözlükler. Toz geçirmez kıyafet.

**6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için**

- Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
- Acil durum planları : Gereksiz personeli tahliye edin. Temizlik ekibini uygun koruma ile donatın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun.

**6.2. Çevresel önlemler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

- Sınırlama için : Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin.
- Temizlik işlemleri : Dökülmeleri, kil veya diatome toprak (kizelgur) gibi atıl katılar ile en kısa sürede soğurun. Mekanik olarak alın (süpürme, küreme) ve bertaraf için uygun bir kaptan toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
- Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

**6.4. Diğer bölümlere atflar**

Kişisel koruyucu ekipman kullanımı hakkında, bakınız madde 8. Temizlik sonrası atık ortadan kaldırma hakkında, bakınız madde 13.

**KISIM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

- Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yükselen tozdan kaçın. Tozunu solumaktan kaçın.
- Hijyen ölçütleri : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

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

- Saklama koşulları : Yalnızca orijinal ambalajında, serin iyi havalandırılmalı bir yerde saklayın. Kuru bir alanda saklayın.
- Uyumsuz ürünler : Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar. Kuvvetli yükseltgen ajanlar.
- Uyumsuz maddeler : Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.
- Depolama sıcaklığı : 15 – 25 °C
- Isı ve ateşleme kaynakları : Isı ve direkt güneş ışığından uzak tutun. Ateşleme kaynaklarından uzak tutun.
- Karışık depolamaya ilişkin bilgiler : Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun.
- Depolama yeri : Mümkünse serin, iyi havalandırılmalı bir yerde, uyumsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.
- Ambalaja ilişkin özel talimatlar : ÖZEL GEREKSİNİMLER: doğru etiketlenmiş. Yasal koşulları yerine getirin. Kırılabılır eşya paketlerini katı konteynerler içinde güvenceye alın.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Bkz. Kısım 1.2.

**KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri**

Tamamlayıcı bilgi yok

**8.2. Maruz kalma kontrolleri**

- Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.
- Kişisel koruyucu donanım : Solunum koruyucu kullanın. Aşınmaya karşı dayanıklı kıyafet. Toz/aerosol maskesi, filtre tipi P1. Toz oluşması halinde: Koruyucu gözlükler. Eldivenler.

Ellerin korunması : Koruyucu eldivenler. Uygun eldiven seçimi, sadece malzemenin türüne değil, aynı zamanda her imalatçı için değişkenlik gösteren diğer kalite niteliklerine bağlıdır. Seçilen eldivenlerin nüfuz edilme süresi, planlanan kullanım süresinden uzun olmalıdır. Eldivenler her kullanımdan sonra ve ne zaman yıpranma veya delinme belirtileri görülürse değiştirilmelidir

Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Koruyucu eldivenler	Nitril kauçuk (NBR)	=>8 saat	≥0.11		

Gözlerin korunması : Emniyet gözlükleri. Sıçramaya bağlı göz temasının muhtemel olduğu durumlarda sıçramaya karşı koruyucu gözlük kullanın. Toz oluşması halinde: Koruyucu gözlükler

Deri ve vücudun korunması : Kullanım koşullarına bağlı olarak koruyucu eldivenler, önlük, çizmeler, kafa ve yüz koruyucu giyilmelidir

Solunum yollarının korunması : Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin

Cihaz	Filtre tipi	Koşul	Norm
Solunum koruyucu cihaz	(FFP1), (FFP2)		

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali	: Katı
Görünüm	: Granül.
Renk	: Renklendirmeye göre farklı
Koku	: Neredeyse kokusuz
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütıl asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: > 80 °C
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Ürün kendiliğinden tutuşmaz.
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: ~ 2,2 – 2,3 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Su: Çözünmez
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Uygulanmaz

### 9.2. Diğer bilgiler

VOC içeriği	: 0 %
Gövde yoğunluğu	: ~ 1000 – 1150 kg/m <sup>3</sup>

**KISIM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Normal koşullar altında kararlıdır.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7).

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Tamamlayıcı bilgi yok

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Karbonmonoksit. Karbon dioksit. hidrohalojenler. Toksik piroliz ürünleri oluşturma tehlikesi.

**KISIM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)  
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)  
Akut toksisite (solunum yolu ile) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

**tetrabromoftalik anhidrit (632-79-1)**

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 10000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Hayvan cinsi: erkek
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 10000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: tavşan
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 10,92 mg/l air Hayvan: sıçan

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.  
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)  
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)  
Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)  
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)  
BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

**tetrabromoftalik anhidrit (632-79-1)**

LOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	94 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Kılavuz: EPA OPPTS 870.3100 (Kemirgenlerde 90 Günlük Oral Toksikite)
NOAEL (cilt yolu, sıçan/tavşan, 90 gün)	500 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: tavşan
NOAEC (solunum yolu, sıçan, toz/sis/duman, 90 gün)	2 mg/l air Hayvan: sıçan

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

**EPO**

Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
----------------------	------------

**KISIM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Ekoloji - genel	: Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.
Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

**tetrabromoftalik anhidrit (632-79-1)**

LC50 - Balık [1]	> 10 mg/l Test organizmaları (türler): Oncorhynchus mykiss (önceki adı: Salmo gairdneri)
LC50 - Balık [2]	> 10 mg/l Test organizmaları (türler): Lepomis macrochirus
EC50 - Kabuklular [1]	> 5,6 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna
EC50 72 sa - Algler [1]	> 41 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (önceki isimleri: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (kronik)	> 11 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'
NOEC (kronik)	11 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'
NOEC kronik balık	10 mg/l Test organizmaları (türler): Pimephales promelas Süre: '33 gün'

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

<b>EPO</b>	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Kolayca biyobozunmaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

<b>EPO</b>	
Biyobirikim potansiyeli	Biyobirikim potansiyeli ihmal edilebilir olarak kabul edilir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

<b>EPO</b>	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

PBT Yorumu	: Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz
vPvB comment	: Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Ozon	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Diğer olumsuz etkiler	: Tamamlayıcı bilgi yok

**KISIM 13: Berteraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

Bölgesel düzenlemeler (atıklar)	: Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır. 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği.
Atık işleme yöntemleri	: Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.

Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri

: Dekontaminasyondan önce ambalajı tamamen boşaltın. Malzemenin mümkün olduğunca geri dönüşümünü sağlayın. Bertarafa ilişkin yerel mevzuata uyun.

Ekoloji - atıklar

: Çevreye verilmesinden kaçının.

**KISIM 14: Taşımacılık bilgileri**

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır				
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirleticisi: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler****Karayolu Taşımacılığı**

Mevcut veri yok

**Deniz taşımacılığı**

Mevcut veri yok

**Hava taşımacılığı**

Mevcut veri yok

**İç sularda gemi nakliyesi**

Mevcut veri yok

**Demiryolu taşımacılığı**

Mevcut veri yok

**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

Uygulanmaz



**KISIM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****15.1.1. Ulusal yönetmelikler**

Yerel düzenlemeler (Türkiye) : 24 Ekim 2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik  
1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği  
12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

VOC içeriği : 0 %

Maddeler Kalıcı Organik Kirlenmeler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

**KISIM 16: Diğer bilgiler****Kısaltmalar ve akronimler**

ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri



Kısaltmalar ve akronimler	
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Veri kaynakları

: 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma. ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). Tedarikçinin güvenlik belgeleri.

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırma, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
H315	Cilt tahrişine yol açar
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:	
Adı	Yaren Özgür (Chemical Assessment Specialist)
Sertifika numarası	TUV/11.139.04
Sertifika geçerlilik tarihi	08/04/2027
İletişim bilgileri	info@lisam-tr.com

Güvenlik Bilgi Formu (GBF) - Türkiye

**SORUMLULUK REDDİ** Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bizimiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.