

## RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

TC. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 13/12/2014 tarih ve 29204 sayılı resmî gazetede yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğine uygun olarak düzenlenmiştir.

Hazırlanma Tarihi: Temmuz 2019  
Revize: 01 FORM: EF.55

### 1. MADDE/MÜSTAHZAR VE ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

**1.1 Maddenin / Karışımın Tanımı:** Radyatör Çatlak Giderici.

**1.2 Maddenin / Karışımın Kullanımı:** Üretim materyali ne olursa olsun her türlü soğutma radyatöründe güvenle kullanılır. Tüm su soğutma radyatör ve iç mekan ısıtma radyatörlerinde kullanılır. Su kaybına neden olan çatlak ve delikleri hemen onarır. Su ve antifiriz ile çalışır. Korozyon önleme özelliği vardır.

**Varsa tavsiye edilmeyen kullanımı:** El, yüz, vücut ve gıda maddeleri temizliğinde kullanmayınız.

#### 1.3 Şirket Tanımı:

Üretici Firma	SKALA KİMYA SAN VE TİC. A.Ş.
Adres	Akşemsettin Mh. Fatih Bulvarı Serap Sk. No:5/A Sultanbeyli/İSTANBUL
Telefon	0850 969 19 05
İlgili Kişi	Süleyman KARAKAYA

**1.4 Acil Durum tel. No.:** 114 UZEM

### 2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

#### 2.1 Madde ve Karışımın Sınıflandırması

##### Fiziksel Zararlılık

Uygulaması yok  
İnsan için Zararlılık  
Akut tok. 4 H302  
Çevre için zararlılık  
Uygulaması yok

#### 2.2 Etiket Unsurları

Tehlike Piktogramı;



**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

#### Zararlılık İfadeleri (H):

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

#### Önlem İfadeleri (P):

##### Tedbir;

P264 Elleçlemeden sonra su ile iyice yıkayın.  
P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

##### Müdahale;

P330 Ağızınızı çalkalayın.  
P301+P312 YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

##### Bertaraf;

P501 İçeriği/kabı bertaraf edin.  
2.3 Diğer Zararlar

**RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ****GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

**PBT VE vPvB değerlendirilmesi:** PBT ve vPvB maddeleri içermez.

**3. BİLEŞİMİN İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ**

Ürün adı	EC no	EC no	% konsantrasyon	Sınıflandırma
Ethane-1,2-diol	203-473-3	107-21-1	10-15	Akut tok. 4 H302 BH07 2 H373
Tehlikeli olmayan maddeler içeren hamur			3-5	Sınıflandırılmamış.
Deiyonize su			75-80	Sınıflandırılmamış

Her H ifadesinin tam metni için bölüm 16'ya bakınız.

**4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

**Genel Bilgi:** Herhangi bir rahatsızlık devam ederse yardım alın.

**4.1 Solunma:** Tehlike bölgesinden hastayı çıkarın. Kişinin temiz hava almasını sağlayınız. Bilinç kaybının söz konusu olması halinde stabil yan yatış pozisyonuna getirin ve hekim çağırınız.

**4.2 Cilde temas ederse:** Kirli, maddenin bulaşmış olduğu tüm kıyafetleri çıkarınız. Bol su ile iyice yıkayınız. Tahrişe neden olabilir hekime danışınız.

**4.3 Göze temas ettiğinde:** Kontakt lensleri çıkarınız. Derhal göz kapaklarını kaldırarak bol su ile yıkayınız. Rahatsızlık devam ederse tıbbi yardım alın.

**4.4 Yutulduğunda:** Su ile ağzınızı iyice çalkalayınız. Kusturmayın. İçmesi için bol su verin. Hemen hekime danışınız. Kusma halinde baş aşağıda tutulmalıdır. ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

**5. YANGIN İLE BAŞETME ÖNLEMLERİ**

**Uygun Söndürme maddeleri:** CO2, Kuru Kimyevi Toz (KKT), Su püskürtme ışını, Alkole karşı dayanıklı köpük.

**Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler:** Güçlü su jeti ve hava karışımı patlamalara sebep olabilir.

**Patlama Riskli Kimyasallar:** Patlama riski yoktur.

**Yangın Söndürme Ekipleri için özel tavsiyeler:** Bilgi bulunmamaktadır.

**Özel koruyucu ekipman:** Yangın durumunda hava ve kimyasal çevreleyen bağımsız solunum koruyucu ekipman giyin. İTFAİYECİLER İÇİN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN Normal yangın söndürme giysileri yani yangın kiti (BS EN 469), eldivenler (BS EN 659) ve botlar (HO şartnamesi A29 ve A30) ile birlikte kendi kendine yeterli kapalı devre pozitif basınçlı sıkıştırılmış havalı solunum cihazı (BS EN 137).

**Ek Bilgiler:** Yanması durumunda Karbondioksit, Karbon monoksit ve Kükürt gazı açığa çıkabilir

## RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Yangın Çeşitleri					E
Cinsi	Katı	Sıvı	Gaz	Metaller	Elektrik
Yanıcı Madde	Odun, Ahşap, Kumaş, Kağıt	Akaryakıt, yağ, boya, tiner	Metan, Propan, LPG	Magnezyum, Sodyum, alüminyum	Elektrik
Söndürme Yöntemi	Soğutma, yanmayı engelleme	Engelleme, boğma, soğutma	Engelleme	Soğutma, boğma	İlk iş elektriğin kesilmesi
Kullanılan Söndürücü	Su, ABC tozlu ve köpüklü söndürücü	ABC ve BC tozlu, halon gazlı, CO <sub>2</sub> ve köpüklü söndürücü	ABC ve BC tozlu, CO <sub>2</sub> ve halon gazlı söndürücü	Sadece D tozlu söndürücü	ABC ve B tozlu, halokarbon gazlı söndürücü

Genel olarak;

1. Kuru tozlu yangın söndürücü " her türlü yangın için".
2. Köpüklü yangın söndürücü "katı ve sıvı yangınlar için".
3. Sulu yangın söndürücü " katı yangınlar için".
4. Halokarbon gazlı yangın söndürücü "elektrik ve elektronik ortam yangınları için" kullanılabilir.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:** Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Bölüm 8' e bakın. Göz temasını önleyiniz. Kayma tehlikesine dikkat ediniz.

**6.2 Çevresel Önlemler:** Çevreye tahliye edilmemelidir. Güvenli ise daha fazla kaçak ve döküntüyü önleyin. Birikimin tehlike arz edebileceği kanalizasyon, bodrum ve çukur yerlere sızmasını önleyiniz. Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde yetkili makamlara haber veriniz.

**6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve metaryaller:** Tüm tutuşurma kaynaklarını uzaklaştırınız. Patlamaya dayanıklı ekipman kullanınız. Tüm sızılanları derhal temizleyiniz. Sıvıyı toplayan etken maddeli malzeme ile (örn: universal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Toplanan madde uygun bir kaba aktarılmalı ve yeniden elde edilmeli ya da yürürlükte olan ulusal veya bölgesel yönetmeliğe göre imha edilir veya ettirilir.

**6.3.1 Dökülmenin Kontrol altına alınmasına dair tavsiyeler:** Kayma tehlikesine karşı koruyucu önlemler alınız.

**6.3.2. Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler:** Döküldüğü anda derhal uygun önlem alınmalı ve temizlenmelidir. Sıvı halde dökülmesi halinde kuru kum, toprak, silika jel veya bağlayıcı kullanarak toplayın ve kontrollü olarak atık ambalajına atın. Kalan kısmını seyrelterek temizleyin. Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

**6.3.4 Diğer Bilgiler:** Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz. Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. Bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. Bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. Bölümden alınız. Uygunsuz bir durum oluşmasında 4. Bölümdeki ilk yardım tedbirleri uygulanmalıdır.

**7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA****7.1 Güvenli Elleçleme için Önlemler**

Sıcaktan, kıvılcımlardan ve ateşten uzak tutun. Yeterli havalandırma olmadığında buhar zemin seviyesinde birikebilir ve bu buhar tutuşursa uzak mesafeden dahi yanabilir ve geri tepebilir. Kullanım sırasında katı ve sıvı gıda tüketmeyin ve sigara içmeyin. İnsanların yemek yediği bölümlere girerken malzeme bulaşmış bütün giysileri ve kişisel koruma ekipmanını çıkarın. Ürünün çevreye sızmasına engel olun. Güneş ışığından koruyun. 500C aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kilit altında saklayın. Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7. maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir. İyi endüstriyel hijyen uygulamaları ve güvenli kullanım prosedürleri ile uyumlu elleçleme sağlayınız. Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur. Kimyasallarla çalışmada yaygın ortak kurallara uyulmalıdır. İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır. Mesleki maruziyet limitleri gereğince çalışılan atmosferdeki miktarları kontrol edin. Bu ürün kendiliğinden alevlenebilen bir ürün değildir fakat yangın durumunda kontrol altında tutulması gerekir. Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız. Kimyasalların genel hijyen kurallarına her zaman uygun. Tüm tutuşturucu kaynakları uzak tutun. Cilde ve gözlere temasından sakının. Ürünü kesinlikle yutmayın. Elleçlenen alanda yemeyin, içmeyin, sigara kullanmayın. Herhangi bir tutuşma tehlikesinden sakının. İşlem sırasında yüksek sıcaklığa maruz kalmaktan kaçının.

**7.1.1 Genel Elleçleme ile ilgili Tavsiyeler:****7.1.1.1 Güvenli Elleçleme için Uyarılar**

Koruyucu kıyafet kullanın ve kıyafet ile temasından kaçının. Madde veya karışımın güvenli elleçlenmesini sağlamak amacıyla, yangının oluşmasını önlemek veya kontrol altına almak için gerekli tedbirleri alınız. Kişisel koruyucu teçhizat kullanın. Ortamın iyi havalandırılmasından emin olunuz. Göz, cilt ve vücut ile temasından kaçının. Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın. Yangınla mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

**7.1.1.2 Madde veya karışımların uyuşmazlıkları ile ilgili uyarılar**

Birbirleriyle uyuşmayan maddelerin veya karışımların elleçlenmesinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alınız. Oksitleyici veya sıcak yüzey oluşturacak durumlardan, alev oluşturacak durumlardan uzak tutunuz.

**7.1.1.3 Çevre ile ilgili Uyarılar**

Kanalizasyona/ yüzeysel suya/ yer altı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

**7.1.1.4 Ek uyarılar:**

Orijinal ambalajının/depolama ortamının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

**7.1.2. Genel Mesleki Hijyen ile ilgili Tavsiyeler:**

Kimyasal kullanım sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur. Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız. İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır. Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır. Yemek alanına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyucu ekipman çıkarılmalıdır.

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

Kullanım önlemleri: Depolama alanlarında yeterli seviyede bölgesel havalandırma sağlayın. Yiyecek, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. İyi havalandırılmış, kuru ve serin, ısı, açık alev ve gün ışığından uzak yerlerde depolayın. Ambalajların ağzını Kapalı tutun. Depoda yemeyin, içmeyin, sigara kullanmayın.















## RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tüm tutuşturucu kaynaklarını uzak tutun. Oksitleyici maddeler, asitler, alkaliler ve tehlikeli reaksiyon verecek maddelerle birlikte depolamayın. Tavsiye edilen stoklama sıcaklık derecesi 0 ° C ile 35 ° C olarak belirlenmiştir. Ambalaj üzerinde belirtilen son kullanma tarihini aşmayın.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda mevcut değildir

KİMYASAL DEPOLAMA ŞARTLARI							
							
	+	-	-	-	-	+	-
	-	+	-	-	-	-	-
	-	-	+	-	-	+	-
	-	-	-	+	-	-	-
	-	-	-	-	+	○	-
	+	-	+	-	○	+	-
	-	-	-	-	-	-	+

+ BİRLİKTE DEPOLANABİLİR  
 - BİRLİKTE DEPOLANMAZ  
 ○ ÖZEL ÖNLEMLERİNİ DEPOLANABİLİR

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

Karışımların TWA ve STEL değerleri;

Uygun genel veya bölgesel havalandırma sağlayarak ortamdaki madde konsantrasyonunu müsaade edilen limitlerin altında tutun.

**8.1.1.1** Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733): Bilgi Yok

**8.1.1.2** Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-06.08.2013-28730): Bilgi Yok

**8.1.1.3** Diğer Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri: Bilgi Yok

**RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ****GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

**8.1.1.4** Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre biyolojik limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733): Bilgi Yok

**8.1.1.5** Diğer biyolojik sınır değerleri: Bilgi Yok

**8.1.2** En azından söz konusu maddeye en çok benzeyen ilgili madde için, hali hazırda tavsiye edilen izleme usullerine dair bilgiler: Bilgi Yok

**8.1.3** Madde veya karışım amaçlandığı gibi kullanılırken hava kirleticilerin oluşması halinde, bunlar için geçerli mesleki maruz kalma sınır değerleri ve/veya biyolojik sınır değerleri: Bilgi Yok

**8.1.4** Belirli kullanımlarla ilgili risk yönetim önlemlerine karar vermek için kontrol bandı yaklaşımının kullanıldığı hallerde, riskin etkili yönetimini sağlamak için yeterli bilgiler ve özel kontrol bandı

Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye DN (M)EL

**Mono etilen glikol;**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / çevre bölümü	Sağlığa olan etkisi	Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye	Değer	Birim	Açıklama
İşçi/çalışan	İnsan-dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	korozif
İşçi/çalışan	İnsan-dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	106	mg/kg bw/day	Tekrarlanan doz toksisitesi
Tüketici	İnsan-dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	7	mg/m <sup>3</sup>	korozif
Tüketici	İnsan-dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	53	mg/kg bw/day	Tekrarlanan doz toksisitesi
Tüketici	İnsan-ağız yolu	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL		mg/kg bw/day	

**Korunma Ekipmanları:**

**Havalandırma:** İşyerinde uygun emme / havalandırma sağlayınız. Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.

**Soluma koruma:** İyi havalandırılmış alanlarda özel ekipmanlar gerekli değildir. Kötü havalandırılmış alanlarda suni solunum cihazı kullanınız.

**El koruma:** Direkt temasından kaçınınız. Hassas ciltler koruyucu eldiven kullanılması gerekir. ( nitril eldiven EN 374)

**Göz koruma:** Koruyucu ekran ile sepet şeklinde gözlük veya koruyucu giyiniz. (EN 166)

**Diğer Koruma:** Kimyevi maddelerin kullanılması ile ilgili genel hijyen kuralları uygulanmalıdır. Molalarda ve

**RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ****GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız. Gıda maddeleri içecek ve yemeklerden uzak tutunuz. Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

Görünüm	Sıvı
Koku	Karakteristik
pH	6
Erime nok. / donma nok.	-3 C
Başlangıç kayanama nok. / kaynama aralığı	Uygulama yok
Parlama noktası	111 C
Buharlaştırma hızı	Uygulama yok
Alevlenirlik	Uygulama yok
Üst / alt alevlenirlik veya patlayıcılık limitleri	Uygulama yok
Buhar basıncı	Uygulama yok
Buhar yoğunluğu	Uygulama yok
Bağıl yoğunluk	1,05 gr/ ml
Çözünürlük	Suda çözünür
Log pow (dağılma katsayısı)	Uygulama yok
Alev alma sıcaklığı	Uygulama yok
Bozunma sıcaklığı	Uygulama yok
Akışkanlık	Uygulama yok
Patlayıcı / oksitleyici özellik	Uygulama yok
Viskozite	Uygulama yok

**10. KARARLILIK VE TEPKİME**

**Kararlılık:** Normal sıcaklık değerleri altında kararlıdır.

**Kaçınılması gereken koşullar:** Bilgi bulunmamakta.

**Kaçınılması gereken malzemeler:** Oksidasyon faktörlü.

**Zararlı reaktivite riski:** Olabilir.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİSİ****11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi**

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsanan madde özellikleri bazında sınıflandırma için referans alınan normatif bağlamında öngörülen kriterlere göre değerlendirilmiştir. Bundan dolayı, ürüne maruziyetten kaynaklanan toksikolojik etkileri değerlendirmek için, olası olarak 3. bölümde belirtilmiş tek maddelerin konsantrasyonlarını dikkate alınız.

**11.1.1 Maddelerin Akut Toksisitesi;**

Mono etilen glikol;

Akut toksisite	Ağız yolu	LD50 7712 mg/kg bw (sıçan)
	Solunma	LC50 (6 sa) 2,5 mg/L hava (sıçan)
	Deri yolu	LD50 3500 mg/kg bw (tavşan)

**11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi**

Bilgi bulunmamakta.

**11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi**

Bilgi bulunmamaktadır

**11.1.4 Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması**

Bilgi bulunmamakta.

**11.1.5 Eşey Hücre Mutajenitesi**

Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**11.1.6 Kanserojenite**

29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP17, IARC18 veya OSHA19 listelendiği şekliyle, kanserojen madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**11.1.7 Üreme Toksisitesi**

Üremeye toksik madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**11.1.8 Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma (BHOT-Tek)**

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma hakkında bilgi yoktur.

**11.1.9 Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tekrarlı Maruz Kalma (BHOT-Tekrarlı)**

BHOT 2 H373

**11.2 Aspirasyon Zararı**

Bilgi Yok

**11.3 Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma Veya Etkiler İçin Bilgiler**

Bilgi Yok

**11.4 Karışımın Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri**

Akut toksik 4 H302

BHOT 2 H373

**11.5 Test Verileri Hakkında Bilgiler**

Bilgi Yok

**11.6 Sınıflandırma Kriterleri Hakkında Destekleyici Ek Bilgiler**

Bilgi Yok

**11.7 Olası Maruz Kalma Yollarına Dair Bilgiler**

Hedef Organlar: Ağız.

Solunum yoluyla maruz kalındığında: Uzun süre teneffüs halinde solunum yollarında tahrişe neden olabilir.

**Yutulduğunda:** Ciddi yanıklara ve boğazda acıya sebep olur, mide ağrısı, bulantı, kanlı kusma, nefes darlığı, şok ve bilinç kaybı ile birlikte göğüs ve karında mukozal tahrişe neden olur. Yemek borusu ve midede delinme riski yaratır. Yemek borusu, mide ve bağırsaklarda ciddi tahriş ve zarara yol açar. Sıçradığında ve deriyle temas ettiğinde; kızarıklık ve tahriş etme olmaktadır. Sıçradığında veya gözlerle temas ettiğinde: Gözde kızarıklık ve göz yaşarmasına sebep olabilir.



**12. EKOLOJİK BİLGİ****12.1.Toksisite**

Ürünün çevre için tehlikeli olması beklenmemektedir.

**12.1.1 Akut Toksisite:****Mono etilen glikol;**

Balıklara kısa süreli toksisite	LC50 (4 gün) 72.86 g/L
Balıklara uzun süreli toksisite	NOEC (7 gün) 15.38 - 32 g/L LC50 (28 gün) 1.5 g/L
Su omurgasızlarına kısa süreli toksisite	EC50 (48 sa) 100 mg/L LC50 (24 sa) 74.484 g/L EC0 (48 sa) 100 mg/L EC100 (48 sa) 100 mg/L
Su omurgasızlarına uzun süreli toksisite	NOEC (23 gün) 1 g/L NOEC (21 gün) 7.5 - 15 g/L NOEC (7 gün) 8.59 - 24 g/L EC50 (21 gün) 33.911 g/L LC50 (23 gün) 1 g/L
Sudaki algler ve siyanobakterilere zehirliliği	EC50 (4 gün) 3.536 - 13 g/L IC50 (4 gün) 10.94 g/L NOEC (72 sa) 100 mg/L

**12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:**

Esas itibari ile su içinde biyolojik olarak bozunabilir.

**12.3.Biyobirikim potansiyeli:** Biyobirikim beklenmez.

**12.4.Toprakta hareketlilik;** Toprakta hareketlilik beklenmez.

**12.5.PBT ve PvB değerlendirmesinin sonuçları:** Uygulanmaz.

**12.6.Diğer olumsuz etkiler:**

**Çevreyle ilgili zararlar:** Ürünün kanalizasyon sistemlerine veya su akıntılarına karışımına izin verilmemelidir.

**Biyolojik Birikim:** Bu karışımdaki yüzey aktif maddeler Avrupa birliğindeki yüzey aktif maddeler Avrupa birliği 648/2004 numaralı yasada belirtilen biyolojik olarak çözünebilirlik kriterine uygundur.

**13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ**

**Ürün:** Yerel mevzuata uygun şekilde bertaraf ediniz. Avrupa atık kataloğuna göre, atık kodları ürüne özel olmayıp kullanıma özeldir. Atık kodları kullanıcı tarafından tercihen atık bertaraf mercileriyle görüşerek belirlenmelidir.

**Ürün kalıntıları:** Geri dönüştürülebilir kap. Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. Boş ambalajı normal evsel atıklarla birlikte atmayın. Kaplar geri dönüştürülmeli ya da yeniden kullanılmalıdır. Ürün olmayan ambalajlar kimyasal atık olarak değerlendirilmelidir.

**Kontamine ambalaj:** Kullanılmış ürün olarak imha ediniz. Boş kaplar geri dönüşüm veya bertarafı için onaylı bir atık bertaraf tesisine götürülmelidir.

**Yerel mevzuat:** Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa yönetmeliklere uygun olmalıdır. Yerel yönetmelikler bölgesel ve ulusal gereklerden daha katı olabilir ve bunlara uyulmalıdır.

**14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ**

Ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: UN Numarası:** veri yok

**ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Uygun UN taşımacılık adı:** veri yok

**ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Taşımacılık sınıfı:** veri yok

**ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Ambalaj grubu:** veri yok

**ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Çevresel zararlar:** veri yok

**Kullanım için özel önlemler:** Bilgi bulunmamakta

**MARPOL:** Bilgi bulunmamakta.

**15. MEVZUAT BİLGİLERİ**

TC. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 13/12/2014 tarih ve 29204 sayılı resmî gazetede yayınlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğine uygun olarak düzenlenmiştir.

Maddelerin ve karışımları sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik. 11/12/2013-288448 sayılı Resmî gazete.

Tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınması hakkında yönetmelik 24/10/2013 – 28801 sayılı resmî gazete.

**16. ÖTEKİ BİLGİLER**

Güncelleme: ilk kez hazırlanmıştır. Bu GBF 13/12/2014 tarih ve 29204 sayılı güvenlik bilgi formu yönetmeliğine göre hazırlanmıştır.

**Kısaltmalar:**

BHOT	Belirli hedef organ toksisitesi
GBF	Güvenlik Bilgi Formu
PBT	Kalıcı, biyo birikimli ve toksik
DNEL	Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye
vPvB	Çok kalıcı ve çok biyo-birikimli
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADNR	Tehlikeli Malların Ren Nehrinde Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması
BCF	Biyolojik konsantrasyon faktörü
BetrSchV	İşletme güvenliği yönergesi
CMR	Kanserojen-mutajenik-reprodüksiyonda toksik
GLP	İyi laboratuvar pratiği
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
IMDG	Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Maddeler Kodu
LOAEL	Hayvan deneyinde zararların gözlemlendiği en düşük kimyasal madde dozu
LOEL	Hayvan deneyinde etkilerin gözlemlendiği en düşük kimyasal madde dozu
NOAEL	Sürekli alındığında dahi belirgin ve ölçülebilir zarar bırakmayan en yüksek doz
OECD	Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı
PNEC	Çevresel bir medyum içinde zararlı çevresel etkinin görülmediği ve önceden belirlenmiş olan yoğunluk

## RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

RID	Tehlikeli Maddelerin Uluslararası Trafikte taşınmasına dair düzenleme
TA	Teknik talimat
TRGS	Tehlikeli maddelere ilişkin teknik düzenlemeler
VCI	Kimya Sanayicileri Birliği
VOC	Uçucu organik maddeler
VwVwS	Su için tehlike arz eden maddelerin sınıflandırılmasına ilişkin yönerge
WGK	Su için tehlike sınıfı
EC50	Orta etkinlikte konsantrasyon
BTOT	Belirli hedef organ toksisitesi
OEL	İşyerinde geçerli hava sınır değerleri
PEC	Önceden bildirilen çevre konsantrasyonu
NOEC	Gözlenebilen etkisi olmayan konsantrasyon
NOEL	Gözlenebilen etkili olmayan doz
ISO	Uluslararası Standartlar Örgütü
DIN	Alman Standartlar Enstitüsü
TWA	Haftalık ortalama maruziyet kalınabilen konsantrasyon.
STEL	15 dakikalık sürede maruz kalınan aşılması gereken limit değer.

Bu GBF tedarikçiden alınan bilgiler, SEA yönetmeliği ek-6'dan alınan bilgiler ile hazırlanmıştır.

### Zararlılık ifadeleri:

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Hazırlayan: Elif ESTELİK

İletişim Bilgileri: Tuzla / İST 0533 774 69 82

Belge No: 01.103.19

Belge Geçerlilik Tarihi: 15.11.2019