

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ

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 TEMİZLEYİCİ

1.2 Maddenin / Karışımın Kullanımı: Uzun süreli radyatör kullanımlarında yıllık bakım için uygundur. Asit içermediği için kauçuk ve alüminyum parçalara zarar vermez. Soğutma sistemindeki yağ, kireç, pas, çamur ve tortuyu temizler. Kapak arızası sonucu oluşan yağ kalıntılarını temizler. Paslanmayı engeller. Bakım sonrası aşırı harareti engeller. 300 m 2-6 litre sıvı depolu radyatörler için yeterlidir.

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

Alevlenir Sıvı 3 H226

İnsan için Zararlılık

Aspirasyon Tok. 1 H304

Cilt tahrişi 2 H315

BHOT 3 H336

Çevre için zararlılık

Kronik Sucul 2 H411

2.2 Etiket Unsurları

Tehlike Piktogramı;



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık İfadeleri (H):

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem İfadeleri (P):

Tedbir;

P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.

P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

- P241 Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/malzeme kullanın.
P242 Sadece ateş almayan aletler kullanın.
P243 Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P261 Tozunu, dumanını, gazını, sisini, buharını, spreyini solumaktan kaçının.
P264 Elleçleme den sonra su ile iyice yıkayın.
P271 Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahale;

- P301+P310 YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P331 Kusturmayın.
P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P362 Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P370+P378 Yangın durumunda: Söndürme için karbondioksit veya kuru kimyevi toz kullanın.
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, Kurbanı temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P391 Döküntüleri toplayın.

Depolama;

- P403+P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
P405 Kilit altında saklayın.

Bertaraf;

- P501 İçeriği/kabı bertaraf edin.

2.3 Diğer Zararlar

PBT VE vPvB değerlendirilmesi: PBT ve vPvB maddeleri içermez.

3. BİLEŞİMİN İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

Ürün adı	EC no	Cas no	% konsantrasyon	Sınıflandırma
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	265-150-3	64742-48-9	90	Alevlenir Sıvı 3 H226 Aspirasyon Tok. 1 H304 Cilt tahrişi 2 H315 BHOT 3 H336 Kronik Sucul 2 H411
Methanol	200-659-6	67-56-1	8	Alevlenir sıvı 2 H225 Akut tok. 3 H301 (ağız) 4 Akut tok. 3 H311 (cilt yolu) Akut tok. 3 H331 (solunum) BHOT 1 H370
Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts	500-234-8	68891-38-3	2	Kronik Sucul 3 H412 Cilt tahrişi 2 H315 Göz hasarı 1 H318

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Genel Bilgi: Herhangi bir rahatsızlık devam ederse yardım alınır.

4.1 Soluma: 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 alınır.

4.4 Yutulduğunda: Su ile ağzınızı iyice çalkalayınız. Kusturmayın. İçmesi için bol su verin. Hemen hekime danışınız. Kusma halinde baş aşağı 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.

Yangın Çeşitleri	 A	 B	 C	 D	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 ₂ ve köpüklü söndürücü	ABC ve BC tozlu, CO ₂ ve halon gazlı söndürücü	Sadece D tozlu söndürücü	ABC ve B tozlu, halon gazlı söndürücü

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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 ko-

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

ruyucu 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. 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 ÖNLEM ALINMASI DEPOLANABİLİR

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUMA
8.1 Kontrol parametreleri

Karışımların TWA ve STEL değerleri yoktur.

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

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

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy;**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / çevre bölümü	Sağlığa olan etkisi	Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye	Değer	Birim	Açıklama
İşçi/çalışan	İnsan- solunum	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	1 286,4	mg/m ³	Nörotoksisite
İşçi/çalışan	İnsan- dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL		mg/kg	
Tüketici	İnsan- solunum	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	1152	mg/m ³	Nörotoksisite
Tüketici	İnsan- dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL		mg/kg	
Tüketici	İnsan- ağız yolu	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL		mg/kg	

Metil Alkol;

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / çevre bölümü	Sağlığa olan etkisi	Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye	Değer	Birim	Açıklama
İşçi/çalışan	İnsan- solunum	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	1130	mg/m ³	Akut Toksik
İşçi/çalışan	İnsan- dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	20	mg/kg	Akut Toksik
Tüketici	İnsan- solunum	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	26	mg/m ³	Akut Toksik
Tüketici	İnsan- dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	4	mg/kg	Akut Toksik
Tüketici	İnsan- ağız yolu	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	4	mg/kg	Akut Toksik

Alkyl Ether Sulfate C12-14 sodium salt;

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / çevre bölümü	Sağlığa olan etkisi	Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye	Değer	Birim	Açıklama
İşçi/çalışan	İnsan- solunum	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	175	mg/m ³	Tekrarlanan doz toksisitesi
İşçi/çalışan	İnsan- dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	2750	mg/kg	Tekrarlanan doz toksisitesi

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tüketici	İnsan- solunum	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	52	mg/m ³	Tekrarlanan doz toksisitesi
Tüketici	İnsan- dermal	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	1650	mg/kg	Tekrarlanan doz toksisitesi
Tüketici	İnsan- ağız yolu	Uzun vadede sistematik etkiler	DNEL	15	mg/kg	Tekrarlanan doz toksisitesi

Korunma Ekipmanları:



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

Solunma 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 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	Likit
Koku	Karakteristik
pH	Uygulama yok
Erime nok. / donma nok.	Uygulama yok
Başlangıç kaynama nok. / kaynama aralığı	Uygulama yok
Parlama noktası	Uygulama yok
Buharlaştırma hızı	Uygulama yok
Alevlenirlik	Alevlenir değil
Üst / alt alevlenirlik veya patlayıcılık limitleri	Uygulama yok
Buhar basıncı	Uygulama yok
Buhar yoğunluğu	Uygulama yok
Bağıl yoğunluk	0,80 gr/ ml
Çözünürlük	Suda çözünmez
Log pow (dağılma katsayısı)	Uygulama yok
Alev alma sıcaklığı	Uygulama yok
Bozunma sıcaklığı	Uygulama yok
Akışkanlık	Uygulama yok

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Patlayıcı / oksitleyici özellik	50 °C üzerinde sıcaklıkta patlama riski vardır
Viskozite	Uygulama yok

10. KARARLILIK VE TEPKİME

Kararlılık: Normal sıcaklık değerleri altında kararlıdır.

Kaçınılması gereken koşullar: Bilgi bulunmamakta.

Kaçınılması gereken malzemeler: Güneş ışığından koruyun. 50 °C aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

Zararlı reaktivite riski: Bilgi bulunmamakta.

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

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsayan 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;**Distillates (petroleum), hydrotreated light;**

Akut toksisite	Ağız yolu	LD50 5000 mg/kg (sıçan)
	Soluma	
	Deri yolu	LD50 2000 mg/kg (tavşan)

Alkyl Ether Sulfate C12-14 sodium salt

Akut toksisite	Ağız yolu	LD50 2870 - 4100 mg/kg bw (sıçan)
	Soluma	
	Deri yolu	LD50 2000 mg/kg bw (sıçan)

Metil Alkol;

Akut toksisite	Ağız yolu	LD50 1187 - 2769 mg/kg bw (sıçan) LD0 2528 mg/kg bw (sıçan) LD50 6000 - 9000 mg/kg bw (maymun) LD50 5000 mg/kg bw (domuz)
	Soluma	
	Deri yolu	LC50 (6 sa) 82,1- 92,6 mg/L hava (sıçan) LC50 (4 sa) 115,9-130,7 mg/L hava (sıçan) LC50 (2,233 sa) 79.43 mg/L hava (fare) LC50 (6 sa) 43.68 mg/L hava (kedi) LC50 (4,5 sa) 85.41 mg/L hava (kedi)

11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi

Tahrişe neden olabilir.

11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Bilgi bulunmamakta.

11.1.4 Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Tahrişe neden olabilir.

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)

BHOT 3 H336

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

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

11.2 Aspirasyon Zararı

Aspirasyon Tok. 1 H304

11.3 Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma Veya Etkiler İçin Bilgiler

Alevlenir Sıvı 2 H225

Aspirasyon Tok. 1 H304

Cilt tahrişi 2 H315

BHOT 3 H336

Kronik Sucul 2 H411

11.4 Karışımın Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri

Alevlenir Sıvı 2 H225

Aspirasyon Tok. 1 H304

Cilt tahrişi 2 H315

BHOT 3 H336

Kronik Sucul 2 H411

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

Solunum yoluyla maruz kalındığında: Uzun süre teneffüs etme 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.

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
12.1.1 Akut Toksikite:
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy;

Balıklara kısa süreli toksisite	LL50 (4 gün) 8,2 - 10 mg/L
Balıklara uzun süreli toksisite	EL50 (21 gün) 10 mg/L NOELR (21 gün) 2,6 mg/L
Su omurgasızlarına kısa süreli toksisite	EL50 (48 sa) 4,5 mg/L NOELR (48 sa) 500 µg/L
Su omurgasızlarına uzun süreli toksisite	NOELR (21 gün) 2,6 - 16 mg/L EL50 (21 gün) 10 - 40 mg/L
Sudaki algler ve siyanobakterilere zehirliliği	EL50 (4 gün) 3,7 mg/L EL50 (72 sa) 3,1 mg/L NOELR (72 sa) 500 µg/L
Mikroorganizmalara toksisitesi	EC50 (40 sa) 15,41 mg/L

Metil Alkol

Balıklara kısa süreli toksisite	LC50 (4 gün) 15,4 g / L EC50 (4 gün) 12,7 g / L
Balıklara uzun süreli toksisite	NOEC (28 gün) 446,7 mg / L
Sucul omurgasızlar için kısa süreli toksisite	EC50 (4 gün) 18,26 g / L
Sucul omurgasızlar için uzun vadeli toksisite	NOEC (21 gün) 208 mg / L
Su yosun ve siyanobakteriler için toksisite	EC50 (4 gün) 22 g / L
Mikroorganizmalar için toksisite	ICso (3 saat) 1 g / L
Eklem bacaklılar haricindeki karasal makroorganizmalara zehirlilik	EC50 (63 gün) 26,646 g / kg EC50 (35 gün) 17,199 g / kg
Karasal eklem bacaklılara karşı zehirlilik	NOEC (28 gün) 10 g / kg EC50 (28 gün) 5,683 g / kg
Karasal bitkiler için toksisite	NOEC (21 gün) 20 g / kg EC50 (21 gün) 15,492 g / kg EC50 (14 gün) 15,492 g / kg EC25 (21 gün) 1,808- 12,202 g / kg EC25 (14 gün) 2,823- 5752 mg / kg

Alkyl Ether Sulfate C12-14 sodium salt

Balıklara kısa süreli toksisite	LC50 (4 gün) 7,1 mg / L
Balıklara uzun süreli toksisite	NOEC (28 gün) 140 - 200 µg / L
Su omurgasızlarına kısa süreli toksisite	EC50 (48 sa) 7,2 - 7,4 mg / L
Su omurgasızlarına uzun süreli toksisite	NOEC (21 gün) 270 µg / L EC50 (21 gün) 370 - 520 µg / L LC50 (21 gün) 740 µg / L LC50 (4 gün) 1,17 mg / L
Sudaki algler ve siyanobakterilere zehirliliği	EC50 (72 sa) 27 - 27,7 mg / L NOEC (72 sa) 930 - 950 µg / L
Mikroorganizmaların toksisitesi	EC50 (16 saat) 10 g / L EC10 (16 saat) 10 g / L
Artropodlar dışındaki karasal makroorganizmaların toksisitesi	NOEC (56 gün) 750 mg / kg toprak ağırlığı EC50 (56 gün) 750 mg / kg toprak ağırlığı

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: UN Numarası: UN 1993

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Uygun UN taşımacılık adı: UN 1993 ALEVLENİR SIVI B.B.B.

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Taşımacılık sınıfı: 3

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Ambalaj grubu: III

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Çevresel zararlar: Kronik Sucul 2 H411

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

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

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 ilişkin Avrupa Anlaşması
ADNR	Tehlikeli Malların Ren Nehrinde Taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması
BCF	Biyolojik konsantrasyon faktörü
BetrSchV	İşletme güvenliği yönergesi
CMR	Kanserojen-mutajenik-reproduksiyonda 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 ölçülebilen 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
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 aşılmaması gereken limit değer.

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

Zararlılık ifadeleri:

RADYATÖR TEMİZLEYİCİ**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H301 Yutulması halinde toksiktir.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H331 Solunması halinde toksiktir.
H336 Rahavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
H370 Organlarda hasara yol açar.

Hazırlayan: Elif ESTELİK
İletişim Bilgileri: Tuzla / İST 0533 774 69 82

Belge No: 01.103.19
Belge Geçerlilik Tarihi: 15.11.2019