

Güvenlik Bilgi Formu (GBF / SDS)

Diesel Fuel Antifreeze — Dizel Yakıt Antifrizi

AER3752 **AER3767**

GBF üzerindeki ürün adı	DİZEL YAKIT ANTİFRİZİ
Mevzuat	KKDİK Ek II (30105 sayılı Yönetmelik) · SEA (28848)
Düzenleme / revizyon	Rev. 4 · 02.11.2026
Sayfa sayısı	15
Tedarikçi	Setkim Kimya İnş. Taah. Paz. San. Tic. Ltd. Şti. · Divortex / DVX
Acil durum	+90 216 669 03 53 · UZEM 114
UFI	4KA8-09CY-600S-C3YF

Bu kapak sayfası ürün tanımı içindir. Takip eden sayfalar, ürünün yürürlükteki mevzuata göre hazırlanmış resmi Güvenlik Bilgi Formudur ve değiştirilmeden sunulmuştur.

Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/işletmenin tanımı

1.1. Madde/Karışım kimliği

Kod:

Ürün adı **DİZEL YAKIT ANTİFRİZİ**

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlama/Kullanım **mevcut değil**

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Ünvanı **SETKIM KIMYA INS.TAAH.PAZ.SAN.TIC.LTD.STI.**

Adres **İstanbul Deri OSB V1 Parsel Fikse Cad. No:20**

Ülke **34935 Tuzla / İstanbul (Türkiye)**

Türkiye TR

Tel. +90 216 669 03 53

Fax +90 216 669 03 50

yetkili kişinin e-posta adresi,

Güvenlik bilgi formu sorumlusu **info@divortex.com.tr**

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil bilgiler için danışınız **Tel: +90 216 669 03 53**
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114

BÖLÜM 2. Zararların tanımı

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün, 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği hükümleri (ve sonraki değişiklikler ve ekler) uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır. Bu doğrultuda ürün, 30105/2017 (T.C.) KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir.
Sağlık ve/veya çevreye yönelik olarak taşıdığı zararlılıklara ilişkin olası ilave bilgiler, bu güvenlik bilgi formunun 11 ve 12. bölümlerinde bulunur.

Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1	H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3	H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2	H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı Kelimesi:	Tehlike
Zararlılık İfadeleri:	
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Önlem ifadeleri:	
P331	İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P391	Döküntüleri toplayın.
P261	Tozunu / dumanını / gazını / sisini / buharını / spreyini solumaktan kaçının.
P312	Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU / doktoru / hekimi arayın.
P403+P233	İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
İçerir:	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene 1,2,4- TRİMETİLBENZEN

2.3. Diğer zararlar

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den ≥ yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

Ürün ≥ %0.1 konsantrasyonda endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermemektedir.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

İlgili olmayan bilgiler

3.2. Karışımlar

İçerikler:

Tanıtımı	x = Kons. %	Sınıflandırma 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics Liste No - EC No 918-481-9 CAS No -	70 ≤ x < 80	Asp. Tok. 1 H304
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene Liste No EC No - CAS No 64742-94-5	20 ≤ x < 25	Asp. Tok. 1 H304, BHOT Tek Mrz. 3 H336, Sucul Kronik 2 H411
1,2,4- TRİMETİLBENZEN Liste No 601-043-00-3 EC No 202-436-9 CAS No 95-63-6	2,5 ≤ x < 3,5	Alev. Sıvı 3 H226, Akut Tok. 4 H332, Asp. Tok. 1 H304, Göz Tah. 2 H319, Cilt Tah. 2 H315, BHOT Tek Mrz. 3 H335, Sucul Kronik 2 H411 LC50 Soluma buharl: >10,2 mg/l/4h
Naphthalene Liste No EC No - CAS No 91-20-3	0,5 ≤ x < 0,6	Kans. 2 H351, Akut Tok. 4 H302, Sucul Akut 1 H400 M=1, Sucul Kronik 1 H410 M=1 ATE Ağız yoluyla: 500 mg/kg

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Şüphe durumunda veya belirtiler olması durumunda bir doktora başvurun ve bu belgeyi gösterin.
Daha ciddi semptomların görülmesi durumunda, acil tıbbi yardım talep ediniz.
GÖZLERLE TEMAS: Durumun kontak lenslerin (mevcut ise) kolaylıkla çıkarılmasına elverişli olması halinde, lensleri çıkarınız. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.
CİLTLE TEMAS: Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Hemen akan su ile (ve mümkünse sabunla) tamamen yıkayın. Tıbbi tavsiye alın. Kirlenmiş giysilerle daha fazla temas etmekten kaçınınız.
YUTMA: Bir doktor tarafından açıkça izin verilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Kişi bilincini kaybetmiş ise, ağızdan hiçbir şey vermeyiniz. Tıbbi tavsiye / yardım

alın.
SOLUNUM: Maruz kalmış olan kişiyi kaza yerinden uzakta açık havaya çıkarınız. Solunum semptomları (öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı, astım) durumunda, kazazedeyi nefes alması için rahat bir pozisyonda tutunuz. Gerekli ise, oksijen veriniz. Solunum kesilirse, suni solunum uygulayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

İlk yardım personelinin korunması

Kimyasal maddeye veya karışıma maruz kalmış kişiye yardım hizmeti vermekte olan ilk yardım personelinin kişisel koruyucu donanımlar kullanması tavsiye edilir. Söz konusu koruyucu donanımların özellikleri, maddenin veya karışımın tehlikeliliğine, maruz kalma şekline ve kontaminasyon derecesine göre değişir. Daha spesifik talimatların bulunmaması durumunda, biyolojik sıvılar ile olası temasta tek kullanımlık eldivenlerin kullanılması önemle tavsiye edilir. Madde veya karışımın özelliklerine uygun KKD tipi için 8. bölüme bakınız.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Ürünün neden olduğu semptomlar ve etkiler hakkında spesifik bilgi bilinmemektedir.

GECİKMELİ ETKİLER: Halihazırda elde bulunan bilgilere dayanarak, bu ürüne maruz kalma sonrasında gecikmeli etki vakaları bilinmemektedir.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / . . . arayın.

Spesifik ve acil tedavi için işyerinde bulunması gereken araçlar

Cilt ve göz yıkama için musluk suyu.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

UYGUN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER
Yangın söndürme teçhizatları yaygın olarak kullanılan türlerdir: karbondioksit, köpük, toz ve su buharı.
UYGUN OLMAYAN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER
Özellikle uygun olmayan teçhizat yoktur.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

YANGIN HALİNDE MARUZ KALMADAN KAYNAKLANAN ZARARLAR
Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

GENEL BİLGİLER
Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.
YANGIN SÖNDÜRME EKİPLERİ IÇIN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN
Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.
Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10`u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz.
Kaçağın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Isı kaynaklarından, kıvılcımlardan ve çıplak ateşten uzak tutunuz, sigara içmeyiniz, kibrit ve çakmak kullanmayınız. Uygun bir havalandırma olmadığı takdirde, buharlar zeminin hemen üstünde birikim yapabilir ve tetiklendikleri takdirde, alev alma tehlikesi ile daha sonra da tutuşabilirler. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Yemek yenilen bölgelere girmeden önce kontamine olmuş giysileri ve koruyucu donanımları çıkarın. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Serin ve iyi havalandırılan yerlerde, ısı kaynaklarından, çıplak ateş, kıvılcım ve diğer tutuşma kaynaklarından uzakta muhafaza ediniz. Bölüm 10`da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Bilgi yok.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Düzenleyici referanslar:

DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"

SWE	Sverige	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
EU	OEL EU	Directive (A.B.) 2022/431; Directive (A.B.) 2019/1831; Directive (A.B.) 2019/130; Directive (A.B.) 2019/983; Directive (A.B.) 2017/2398; Directive (A.B.) 2017/164; Directive 2009/161/A.B.; Directive 2006/15/A.T.; Directive 2004/37/A.T.; Directive 2000/39/A.T.; Directive 98/24/A.T.; Directive 91/322/EEC.
	ACGIH	ACGIH 2025

1,2,4- TRİMETİLBENZEN

Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	100	20	200	40	
MAK	DEU	100	20	200	40	
ПДК	RUS	10		30		п
NGV/KGV	SWE	100	20	170	35	
ESD	TUR	100	20			
OEL	EU	100	20			
ACGIH			10			

Açıklamalar:

(C) = Tavan Değer ; SOLUN = Solunabilir Fraksiyon ; TENEF = Teneffüs Edilebilen Fraksiyon ; GÖĞÜS = Göğüssel Fraksiyon.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir.
Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışınız.
Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır.

ELLERİ KORUMA
Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz.
İş eldiveni malzemesi seçerken aşağıdaki göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız standart EN 374): uyumluluk, bozunma, süresi geçirgenlik.
Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

CİLDİ KORUMA
Kategori I profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

GÖZLERİ KORUMA
Hava geçirmez koruyucu gözlük takılması tavsiye edilir (bakınız standart EN ISO 16321).

SOLUNUMU KORUMA
Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (bakınız standart EN 14387).
Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşiğinin ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakınız.

ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ
Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

Ürün kalıntıları, kontrolsüz olarak atık sulara veya su yollarına boşaltılmamalıdır.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Özellikler	Değer	Bilgiler
Fiziksel Durumu	likit	
Renk	karakteristik	
Koku	karakteristik	
Erime noktası/donma noktası	mevcut değil	
Başlangıç kaynama noktası	mevcut değil	
Alevlenirlik	mevcut değil	
Alt patlayıcı limitleri	mevcut değil	
Üst patlayıcı limitleri	mevcut değil	
Parlama noktası	mevcut değil	
Alev alma sıcaklığı	mevcut değil	
Bozunma sıcaklığı	mevcut değil	
pH	5-7	
Kinematik viskozite	mevcut değil	
Çözünürlük	mevcut değil	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	mevcut değil	
Buhar basıncı	mevcut değil	
Yoğunluk ve/veya Bağıl yoğunluk	0,75-0,75 g/ml	
Bağıl buhar yoğunluğu	mevcut değil	
Parçacık özellikleri	uygulanamaz	

9.2. Diğer bilgiler

9.2.1. Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler

Bilgi yok.

9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri

Bilgi yok.

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı ısınmasını engelleyin. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Her türlü ateşleme kaynağından kaçınınız.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bilgi yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

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. Toksik etkiler hakkında bilgi

Metabolizma, toksikokinetik, etki mekanizması ve diğer bilgiler

Bilgi yok.

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler

Bilgi yok.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler

Bilgi yok.

İnteraktif etkiler

Bilgi yok.

AKUT TOKSİSİTE

ATE (Soluma - buharl) karışımın içeriği:	> 20 mg/l
ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)
ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

1,2,4- TRİMETİLBENZEN

LD50 (Cilt yoluyla):	> 3440 mg/kg Rat
LD50 (Ağız yoluyla):	> 3000 mg/kg Rat
LC50 (Soluma buharl):	> 10,2 mg/l/4h Rat

Naphthalene

ATE (Ağız yoluyla):	500 mg/kg CLP Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin

CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

SOLUNUM YOLLARI VEYA CİLT HASSASLAŞMASI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

KANSEROJENİTE

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

ÜREME TOKSİSİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEK MARUZ KALMA

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

ASPİRASYON ZARARI

Solunum açısından zehirlidir

11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Mevcut verilere göre, ürün, insan sağlığına etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

Bu ürün çevre için tehlikelidir ve sucul organizmalar için toksiktir. Uzun vadede, sucul çevre üzerinde olumsuz etkileri vardır.

12.1. Toksisite

1,2,4- TRİMETİLBENZEN	
LC50 - Balık	7,72 mg/l/96h

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

1,2,4- TRİMETİLBENZEN	
Suda çözünürlük	0,1 - 100 mg/l
Hızlı bozunabilir	

12.3. Biyobirikim potansiyeli

1,2,4- TRİMETİLBENZEN	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	3,65
BCF	243

12.4. Toprakta hareketlilik

1,2,4- TRİMETİLBENZEN	
Dağılım katsayısı: Toprak/su	3,04

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den ≥ yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Mevcut verilere göre, ürün, çevreye olan etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Mümkün ise, tekrar kullanınız. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.
Bertaraf etme işlemi, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir.
Atıkların taşınması ADR `ye tabi olabilir.
Bu ürünün kullanımından veya dağıtılmasından kaynaklanan atıkların yönetimi, iş güvenliği yönetmeliklerine uygun olarak düzenlenmelidir. Olası KKE ihtiyacı için bölüm 8'e bakın.
KİRLENMİŞ AMBALAJLAR
Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

14.1. UN numarası

ADR / RID, IMDG, IATA:	UN 3082

ADR / RID:	Özel Hüküm 375 gereğince, 5Kg veya 5L'ye eşit ya da altında olan kaplarda paketlenmesi durumunda bu ürün ADR hükümlerine tabi değildir.
IMDG:	Özel Hüküm 375 gereğince, 5Kg veya 5L'ye eşit ya da altında olan kaplarda paketlenmesi durumunda bu ürün IMDG Kodu hükümlerine tabi değildir.
IATA:	Özel Hüküm A197 gereğince, 5Kg veya 5L'ye eşit ya da altında olan kaplarda paketlenmesi durumunda bu ürün IATA tehlikeli madde kurallarına tabi değildir.

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR / RID:	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene; 1,2,4-TRİMETİLBENZEN)
IMDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene; 1,2,4-TRIMETHYLBENZENE)
IATA:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene; 1,2,4-TRIMETHYLBENZENE)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR / RID:	Sınıf: 9	Etiket: 9	
IMDG:	Sınıf: 9	Etiket: 9	

IATA: Sınıf: 9 Etiket: 9



14.4. Ambalajlama grubu

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Çevresel zararlar

ADR / RID: Çevresel Açıdan Tehlikeli

IMDG: Deniz Kirletici

IATA: Çevresel Açıdan Tehlikeli



14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Sınırlı Miktarlar: 5 lt	Tünel kısıtlama kodu: (-)
	Özel hüküm: 274, 335, 375, 601, 650		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Sınırlı Miktarlar: 5 lt	
IATA:	Kargo:	Maksimum miktar: 450 L	Ambalaj talimatları: 964
	Yolcular:	Maksimum miktar: 450 L	Ambalaj talimatları: 964
	Özel hüküm:	A97, A158, A197, A215	

14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

İlgili olmayan bilgiler

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Seveso Kategorisi - 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayılı Yönetmelik: E2

23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Yönetmeliği EK-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar

Ürün

Girdi Numarası 3 - 40

Kapsanan maddeler

Girdi Numarası 75

Yönetmelik (AT) 2019/1148 - patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımı hakkında Yönetmelik

uygulanamaz

Aday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den ≥ yüzdede SVHC maddeleri içermez.

İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)

Hiçbiri

İhracat ve İthalat Yönetmeliği tabi (AB) 649/2012

Hiçbiri

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Sağlık Kontrolleri

12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bölüm 3'te belirtilen maddeler için/karışımlar için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Form`un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

Alev. Sıvı 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
Kans. 2	Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 4	Akut Toksisite, Zararlılık Kategorisi 4
Asp. Tok. 1	Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2

Cilt Tah. 2	Ciltte Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3
Sucul Akut 1	Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 1	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 2	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

AÇIKLAMALAR:
- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- ATE / ATT: Akut Toksisite Tahmini
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülâsyonun %50`sinde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS`deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılmaması gereken konsantrasyon.
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği`nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülâsyonun %50`sinde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA`nin VI Ek`teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PMT: Kalıcı, hareketli ve toksik
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- TLV: Eşik sınır değer
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- vPvM: Çok kalıcı ve çok hareketli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).

KAYNAKÇA:
1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS Web sitesi
- ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
- Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya
Genel Yasal Şartlar:
Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.
Atık Yönetimi Yönetmeliği.
Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.
Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlaması hakkında yönetmelik.

Kullanıcılar için bilgi:
Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdırlar.
Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir.
Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdırlar. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.
Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir.
Hazırlayan: Suna ÖNSAL
Belge No: KDU/11.284.07
İletişim Bilgileri: info@divortex.com.tr
Belge Geçerlilik Tarihi: 10.07.2030

SINIFLANDIRMA HESAPLAMA YÖNTEMLERİ
Kimyasal ve fiziksel zararları: Ürün sınıflandırma SEA Yönetmeliği, Ek I, Kısım 2'ye göre belirlenen ölçütlerden çıkarılmaktadır. Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.
Sağlığa zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 11'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 3'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.
Çevresel zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 12'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 4'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

Önceki revizyona göre değişiklikler:
Belirtilen bölümlerde değişiklik yapıldı:
03 / 04 / 08 / 11 / 12 / 13 / 14.