

Güvenlik Bilgi Formu (GBF / SDS)

DOT-4 Brake Fluid — DOT-4 Fren Hidroliği

AER3762

GBF üzerindeki ürün adı	DOT 4
Mevzuat	KKDİK Ek II (30105 sayılı Yönetmelik) · SEA (28848)
Düzenleme / revizyon	Rev. 1 · 04.02.2026
Sayfa sayısı	17
Tedarikçi	Setkim Kimya İnş. Taah. Paz. San. Tic. Ltd. Şti. · Divortex / DVX
Acil durum	+90 216 669 03 53 · UZEM 114
UFI	EEC8-298X-800Q-YHT3

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/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Kod:

Ürün adı **DOT 4**

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 Organize Sanayi Bölgesi V1 Nolu Parsel Fikse Cad. No:20**

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

TR

tel. tel. +90 216 669 03 53

faks 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. Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bununla birlikte ürün, 3. bölümde beyan edilmesini gerektirecek konsantrasyonda zararlı maddeleri içerdiğinden, uygun bilgiler ile donatılmış ve "30105/2017/(T.C.) KKDİK Ek-II Yönetmelik" hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir.

Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Akut Toksisite, Zararlılık Kategorisi 4	H302	Yutulması halinde zararlıdır.
Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1	H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

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:

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri:

P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın.

P280 Göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.

P310 ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / . . . hekimi arayın.

P264 Elleçlemeden sonra . . . iyice yıkayın.

İçerir: Benzotriazol
DİETİLEN GLİKOL

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/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

İlgili olmayan bilgiler

3.2. Karışımlar

İçerikler:

Tanıtımı	x = Kons. %	Sınıflandırma 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği
DİETİLEN GLİKOL 38 Liste No 603-140-00-6 EC No 203-872-2 CAS No 111-46-6	x < 46	Akut Tok. 4 H302 STA Ağız yoluyla: 500 mg/kg
Benzotriazol 38 Liste No - EC No 205-592-6 CAS No 143-22-6	x < 46	Göz Hsr. 1 H318
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol 10 Liste No - EC No 216-322-1 CAS No 1559-34-8	x < 15	Göz Tah. 2 H319
2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL 5 Liste No 603-096-00-8 EC No 203-961-6 CAS No 112-34-5	x < 8	Göz Tah. 2 H319
DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER 0.809 Liste No 603-107-00-6 Ürm. Sis. Tok. 1B H360D: EC No 203-906-6 CAS No 111-77-3	x < 0.909	Ürm. Sis. Tok. 1B H360D 3%

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

BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

GÖZLERLE TEMAS: Lens takılı ise çıkarın. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Problemin devam etmesi halinde bir doktora danışınız.
CİLTLE TEMAS: Kirlenmiş giysileri çıkarın. Derhal bir duş alarak cildi durulayın. Kirlenmiş giysilerinizi tekrar kullanmadan önce yıkayın.

SOLUNUM: Kişiyi açık havaya çıkarınız. Solunum kesilirse, suni solunum uygulayınız. Derhal tıbbi yardım / öneri alınız.
YUTMA: Derhal tıbbi yardım / öneri alınız. Kusturmayın. Bir doktor tarafından açıkça izin verilmeyen hiçbir şeyi uygulamayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ürünün neden olduğu semptomlar ve etkiler hakkında spesifik bilgi bilinmemektedir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi yok.

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 yayılmaya karşı 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

Ürünü, bu güvenlik bilgi formunun bütün diğer bölümlerini okuduktan sonra elleçleyiniz. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Yemek yenilen bölgelere girmeden önce kontamine olmuş giysileri ve koruyucu donanımları çıkarın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak 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	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

DİETİLEN GLİKOL

Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	44	10	176	40	
MAK	DEU	44	10	176	40	
NGV/KGV	SWE	45	10	90 (C)	20 (C)	CİLT
WEL	GBR	101	23			

DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER

Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	50	10			CİLT
VLA	ESP	50.1	10			CİLT
NGV/KGV	SWE	50	10			CİLT
ESD	TUR	50.1	10			CİLT
WEL	GBR	50.1	10			CİLT
OEL	EU	50.1	10			CİLT

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Eşik sınır değer

Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak		Açıklamalar / Gözlemler	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	67	10	100.5 (C)	15 (C)		Hinweis
MAK	DEU	67	10	100.5	15		Hinweis
VLA	ESP	67.5	10	101.2	15		
NGV/KGV	SWE	68	10	101	15		
ESD	TUR	67.5	10	101.2	15		
WEL	GBR	67.5	10	101.2	15		
OEL	EU	67.5	10	101.2	15		
TLV-ACGIH		66	10			SOLUN	

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.

Yüz ve göz yıkama istasyonu ile acil durum duşu sağlayın.

ELLERİ KORUMA
Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz.
İş eldiveni malzemesi seçerken aşağıdaki göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız standart EN 374): uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve 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 166).

Gerçekleştirilen işlemelere göre sıçrama veya püskürmelere maruz kalma riskinin bulunması halinde, Kazara emilimini önlemek için yeterli ağız, burun ve göz koruması kullanılmalıdır.

SOLUNUMU KORUMA
Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (bakınız standart EN 14387). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler öngörmek gerekir.
Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır.
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.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Özellikler	Değer	Bilgiler
Fiziksel Durumu	Likit	
Renk	Açık sarı	
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	6-7
Kinematik viskozite	mevcut değil
Çözünürlük	mevcut değil
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	mevcut değil
Buhar basıncı	mevcut değil
Yoğunluk ve/veya Bağıl yoğunluk	1,1 – 1,2 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

Normal kullanım ve depolama şartlarında tehlikeli reaksiyonlar öngörülmez.

DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER

Şunlarla teması halinde ısı oluşturarak şiddetli şekilde tepkimeye girer: alkali metaller,kuvvetli asitler,kuvvetli oksidanlar,oleum.Yangın tehlikesi.Şunlarla teması halinde yanıcı gazlar oluşturur: kalsiyum hipoklorit.Şunlarla teması halinde hidrojen oluşturur: alüminyum.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Şunlarla tepkimeye girebilir: oksitleyici maddeler.Şunlarla peroksitler oluşturabilir: oksijen.Şunlarla teması halinde hidrojen oluşturur: alüminyum.Şunlarla birlikte patlayıcı karışımlar oluşturabilir: hava.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Belirtilmemiştir. Her durumda, genelde kimyasal ürünlere ilişkin alışagelmiş tedbirleri uygulayınız.

DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER

Peroksit oluşumu nedeniyle hava ile patlama ihtimali.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Şunlarla temas ettirmekten kaçının: hava.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Şunlarla uyumsuzdur: oksitleyici maddeler,kuvvetli asitler,alkali metaller.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER

Çözülmesi için ısıtıldığı esnada şunları salar: ağır duman,çinko alaşımları.

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

Şunları oluşturabilir: hidrojen.

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

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL
ÇALIŞANLAR: solunum; ciltle temas.

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

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL
Solunum, sindirim ve ciltle temas yoluyla absorbe edilebilmektedir. Cilt ve özellikle gözler için tahriş edicidir. Dalağa zarar verebilmektedir. Maddenin düşük buhar basıncı nedeniyle oda sıcaklığında iken solunum yoluyla tehlike arz etme olasılığı düşüktür.

İnteraktif etkiler

Bilgi yok.

AKUT TOKSİSİTE

ATE (Soluma) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)
ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği:	1133.79 mg/kg
ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği:	Sınıflandırılmamıştır (önemli bileşen yok)

DİETİLEN GLİKOL

LD50 (Cilt yoluyla):	11890 mg/kg Rabbit
LD50 (Ağız yoluyla):	12565 mg/kg Rat
STA (Ağız yoluyla):	500 mg/kg CLP Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)

DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER

LD50 (Ağız yoluyla):	5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL

LD50 (Cilt yoluyla):	2700 mg/kg Rabbit

LD50 (Ağız yoluyla): 3384 mg/kg Rat

CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ

Ciddi göz hasarına yol açar.

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

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

ASPİRASYON ZARARI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

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

Ürünü çevreye atmadan iyi çalışma pratiklerini uygulayınız. Çöpleri çevreye atmaktan kaçının. Yetkili makamları, ürünün su yollarına ulaşması veya toprak veya bitki örtüsünü kirletmesi durumunda bilgilendirin.

12.1. Toksisite

Bilgi yok.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

DİETİLEN GLİKOL	
Suda çözünürlük	1000 - 10000 mg/l
Hızlı bozunabilir	
DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER	
Suda çözünürlük	1000 - 10000 mg/l
Hızlı bozunabilir	
2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL	
Suda çözünürlük	1000 - 10000 mg/l
Hızlı bozunabilir	

12.3. Biyobirikim potansiyeli

DİETİLEN GLİKOL	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	-1.98
BCF	100
DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	-0.47

2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su 1

12.4. Toprakta hareketlilik

Bilgi yok.

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.
KİRLENMİŞ AMBALAJLAR
Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Ürün, karayolu (A.D.R.), demiryolu (RID), denizyolu (IMDG kodu) ve havayolu (IATA) tehlikeli madde taşımacılığı yürürlükteki hükümler uyarınca tehlikeli madde değildir.

14.1. UN numarası

uygulanamaz

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

uygulanamaz

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

uygulanamaz

14.4. Ambalajlama grubu

uygulanamaz

14.5. Çevresel zararlar

uygulanamaz

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

uygulanamaz

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

İlgili olmayan bilgiler

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

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

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

Kapsanan maddeler

Girdi Numarası	75	
Girdi Numarası	55	2-(2-BUTOKSİ ETOKSİ)ETANOL
Girdi Numarası	54	DİETİLEN GLİKOLMONOMETİLETER

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:

Ürm. Sis. Tok. 1B	Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 1B
Akut Tok. 4	Akut Toksisite, Zararlılık Kategorisi 4
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
H360D	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

AÇIKLAMALAR:
- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- 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
- 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
- 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)
3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı 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.