

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 1 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1. Madde/Karışım kimliği

VKF 96

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/Karışımın kullanımı

Aerosol

Soğutma yağı, kesme yağı

Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Herhangi bir yanlış kullanımları.

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Şirket adı:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Cadde:	Kesselstrasse 42	
Şehir:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefaks: +43 5574 6706-12
E-Posta:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Sorumlu Bölüm:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

1.4. Acil telefon numarası:

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM):114

Diğer bilgiler

Güvenlik bilgi formu Yönetmelik 23.06.2017/30105 Sayılı T.C. yönetmeliği ile değiştirildi

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı

Zararlılık kategorileri:

Alevlenir aerosoller: Alev. Aerosol 1

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Zararlılık ifadesi:

Çok kolay alevlenir aerosol.

Kap basınç altında. Isıtıldığında patlayabilir.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

2.2. Etiket bilgileri

11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H222

Çok kolay alevlenir aerosol.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 2 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

H229	Kap basınç altında. Isıtıldığında patlayabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Önlem ifadeleri	
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211	Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251	Basınçlı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P410+P412	Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122 °F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

2.3. Diğer zararlar

Yetersiz havalandırmada ve/veya kullanımında patlayıcı/kolay tutuşabilir karışımların oluşumu mümkündür. Karışımdaki maddeler (>0,1%) REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB ((PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik; vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) kriterlerini karşılamaz. Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde (> 0,1 %) içermez.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi**3.2. Karışımlar****Zararlı bileşenler**

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar
EC No	GHS-Sınıflandırma	
REACH No		
Endeks No		
115-10-6	dimetil eter	15 - < 20 %
204-065-8	Alev. Gaz 1, Sıkıştırılmış gaz; H220 H280	
01-2119472128-37		
603-019-00-8		
57635-48-0	Alkil poliglolik eter karbonik asit	1 - < 2,5 %
611-563-2	Cilt Tah. 2, Göz Hsr. 1; H315 H318	
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol	1 - < 2,5 %
203-489-0	Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2; H315 H319	
01-2119539582-35		
603-053-00-3		
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin	1 - < 2,5 %

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 3 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

203-820-9 01-2119475444-34 603-083-00-7	Göz Tah. 2; H319	
141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28 603-030-00-8	2-aminoetanol, etanolamin Akut Tok. 4, Akut Tok. 4, Akut Tok. 4, Cilt Aşnd. 1B, BHOT Tek Mrz. 3; H332 H312 H302 H314 H335	< 0,1 %

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

SCL, M faktörü ve/veya ATE

CAS No	EC No	Kimyasal ismi	Miktar
		SCL, M faktörü ve/veya ATE	
115-10-6	204-065-8	dimetil eter inhalatif: LC50 = 164000 ppm (gazlar)	15 - < 20 %
107-41-5	203-489-0	2-metilpentan-2,4-diol dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	1 - < 2,5 %
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin dermal: LD50 = 8000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	1 - < 2,5 %
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol, etanolamin inhalatif: ATE = 11 mg/l (buharlar); inhalatif: LC50 = > 1,3 mg/l (toz/sis); dermal: LD50 = (2504) mg/kg; oral: LD50 = 1089 mg/kg BHOT Tek Mrz. 3; H335: >= 5 - 100	< 0,1 %

Diğer Bilgiler

Ürün, 1907/2006 madde 59 (REACH) Sayılı Yönetmeliğe (AB) göre,% 0.1'den daha az listelenmiş SVHC maddesi içermez.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kaza olduğunda veya iyi hissetmediğinizde derhal tıbbi yardım alın (mümkünse bu etiketi gösterin).

Solunması halinde

Kazara solunması halinde: Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve dinlenmesini sağlayın. Solunum yollarının iritasyonunda doktora gidin.

Deriyle teması halinde

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Deri iritasyonlarında doktora gidiniz.

Gözlerle teması halinde

Derhal dikkatlice ve özenle göz duşu kullanarak veya suyla yıkayın. Beliren veya devam eden şikayetlerde göz doktoruna gidin.

Yutulması halinde

Kazaen yutulduğunda derhal içilmesi gerekenler: Su. Bilinci kapalı bir kişiye veya krampları olan birine asla ağızdan birşey vermeyin. KusturMAYIN. Kusarken dikkat: Aspirasyon riski! Hemen bir doktor çağırın.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik tedavi.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 4 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddesi

Karbondiyoksit (CO₂). Kuru söndürücü madde. Alkole dayanıklı köpük. Püskürtme suyu.

Uygun olmayan söndürme maddesi

Kuvvetli su hüzmesi.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Kullanımda alevlenen/patlayan hava - buhar karışımı oluşturabilir. Yangında oluşabilecekler: Karbondiyoksit (CO₂). Karbonmonoksit Piroлиз ürünleri, toksik.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

Ek bilgi

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürme suyunu ayrı olarak toplayın. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

Genel bilgiler

Etkilenen bölgeyi havalandırın. Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil

Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın (bakınız bölüm 8).

Acil ekiplere

Potansiyel kontrolsüz açığa çıkma durumları varsa, maruz kalma seviyesi bilinmiyorsa veya hava arıtmalı respiratörlerin yeterli koruma sağlayamayacağı başka durumlarda, pozitif basınçlı hava beslemeli bir respiratör kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Patlama tehlikesi. Sızıntıları derhal giderin. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri). Gaz kaçağında veya sulara, toprağa veya kanalizasyona karıştığında ilgili makamlara haber verilmelidir.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Sınırlama için

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

Temizlik için

Kirlenmiş nesnelere ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 5 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Güvenli elleçleme için öneri

Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Alevlere veya kızgın nesnelere sıkmayın. Patlama tehlikesi nedeniyle buharların bodrum, kanalizasyon ve çukurlara sızmasını engelleyin.

Uygun koruyucu giysi giyin. (Bakınız bölüm 8.)

Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Isıtmak basınç artışına ve çatlama tehlikesine neden olur.

Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler

Ürünü aldıktan sonra kabı daima sıkıca kapayınız.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi

Koruma ve hijyen tedbirleri: bakınız bölüm 8

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kabı sıkı kapalı tutarak serin ve iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz. Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Yeterli havalandırma sağlayın.

Birlikte depolama bilgileri

Birlikte depolanmaması gerekenler: Patlayıcı maddeler. Yanıcı katı maddeler. Kendiliğinden tutuşan (piroforik) sıvı ve katı maddeler. Kendiliğinden ısınan maddeler veya karışımlar. Su ile temas edince tutuşabilir gazlar oluşturan maddeler ve karışımlar. Yanıcı (okside edici) etki gösteren sıvı maddeler. Yanıcı (okside edici) etki gösteren katı maddeler. Kendiliğinden ayrışan maddeler ve karışımlar. Organik peroksitler. Radyoaktif maddeler.

Bulaşıcı maddeler.

Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler

Tavsiye edilen depolama ısısı: 15 - 35 °C. Gösterilen ısının üzerinde muhafaza etmeyin: 50 °C

Yanıcı aerosoller için TRG 300 depolama yönetmeliklerine uyun.

Maksimal depolama süresi: 24 aydır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bakınız bölüm 1.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

CAS No	Maddenin Adı	ppm	mg/m ³	lif/cm ³	Kategori
141-43-5	2-Aminoetanol	1	2,5		TWA
		3	7,6		STEL
115-10-6	Dimetileter	1000	1920		TWA

DNEL/DMEL değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
115-10-6	dimetil eter			

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 6 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	1894 mg/m ³
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	471 mg/m ³
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol		
Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	1 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	1 mg/kg VA/gün
Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	2 mg/kg VA/gün
Işçi DNEL, akut	inhalatif	yemel	98 mg/m ³
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yemel	25 mg/m ³
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	3,5 mg/m ³
Tüketici DNEL, akut	inhalatif	yemel	49 mg/m ³
Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yemel	49 mg/m ³
Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	14 mg/m ³
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin		
Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	6,4 mg/m ³
Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	5 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	3,9 mg/m ³
Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	6,3 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	1,3 mg/kg VA/gün
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin		
Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	1 mg/m ³
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	0,18 mg/m ³
Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	1,5 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	1,5 mg/kg VA/gün
Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	3 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yemel	0,28 mg/m ³
Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yemel	0,51 mg/m ³

PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
Çevresel kısım		Değer
115-10-6	dimetil eter	
Tatlı su		0,155 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)		1,549 mg/l
Deniz suyu		0,016 mg/l
Tatlı su tortusu		0,681 mg/kg
Deniz tortusu		0,069 mg/kg
Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		160 mg/l
Yer		0,045 mg/kg
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol	
Tatlı su		0,429 mg/l

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 7 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Deniz suyu	0,0429 mg/l
Tatlı su tortusu	1,79 mg/kg
Deniz tortusu	0,179 mg/kg
Sekonder zehirlenme	100 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite	20 mg/l
Yer	0,11 mg/kg
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin
Tatlı su	0,278 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)	2,777 mg/l
Deniz suyu	0,028 mg/l
Tatlı su tortusu	2,33 mg/kg
Deniz tortusu	0,233 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite	15000 mg/l
Yer	0,303 mg/kg
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin
Tatlı su	0,07 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)	0,028 mg/l
Deniz suyu	0,007 mg/l
Tatlı su tortusu	0,357 mg/kg
Deniz tortusu	0,036 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite	100 mg/l
Yer	1,29 mg/kg

8.2. Maruz kalma kontrolü**Uygun mühendislik kontrolleri**

Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımından önce teknik önlemler ve uygun çalışma yöntemlerinin uygulanması önceliklidir.

Lokal aspirasyon yetersiz ise veya mümkün olmadığında imkan dahilinde çalışma bölgesinin iyi havalandırılmış olması sağlanmalıdır.

Koruyucu ve hijyen önlemleri**Göz/Yüz korunması**

Yanlarında kalkan olan güvenlik gözlükleri takın (ya da koruyucu gözlükler).

Ellerin korunması

Uzun süreli veya sıkça tekrarlanan deri temasında: Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun materyal:

NBR (Nitril kauçuk) (>0,9 - 1 mm)

geçirgenlik zamanı (maksimal taşıma süresi): >480 min

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 2016/425 spesifikasyonlarına ve sonuç standardı EN374'e .

Kullanmadan önce geçirmezlik/sızdırmazlık kontrol edilmeli. Eldivenler tekrar kullanılacaksa, çıkarmadan önce

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 8 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

temizlenmeli ve iyi hava alacak şekilde muhafaza edilmeliler.

Cildin korunması

Koruyucu giysi.

İş malzemelerinin kullanımında minimum koruma önlemleri standartları TRGS 500 (D) de belirtilmiştir.

Solunum sisteminin korunması

Uygun kullanımda ve normal şartlarda solunum korunması gerekmemektedir.

De solunum korunması gereklidir:

Kritik değerin aşılması

Yetersiz havalandırma

Uygun solunum koruma cihazı: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı (izolasyon cihazı) (DIN EN 133).

Sadece CE-işaretli ve dört rakkamlı test numarasına sahip solunum koruma cihazları kullanılmalıdır.

Termal tehlikeler

Özel tedbirler gerekli değildir.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	Aerosol
Renk:	açık sarı
Koku:	karakteristik
Koku eşiği:	belirlenmemiş

	Test yöntemi
Erime noktası / donma noktası:	belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	-24 °C
Alevlenirlik:	belirlenmemiş
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	2,6 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	18,6 % hacim
Parlama noktası:	anlamsız
Tutuşma sıcaklığı:	235 °C
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
pH Değeri (20 °Cda/de):	7 - 8
Kinematik viskozite:	belirlenmemiş
Suda çözünürlüğü:	tamamen karıştırılabilir
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü	
belirlenmemiş	
Çözünme hızı:	anlamsız
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	belirlenmemiş
Dağılım kararlılığı:	anlamsız
Buhar basıncı: (20 °C da/de)	3500 - 5000 hPa
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,965 g/cm ³ DIN 55990
Yığın yoğunluğu:	belirlenmemiş
Rölatif buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş
Parçacık özellikleri:	belirlenmemiş

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 9 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

9.2. Diğer bilgiler

Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler

Patlayıcı özellikler

Yetersiz havalandırmada ve/veya kullanımında patlayıcı/kolay tutuşabilir karışımların oluşumu mümkündür.

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kullanılabilir veriler yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Katı:

anlamsız

Gaz:

belirlenmemiş

Oksitleyici özellikler

Kap basınç altındadır. Güneş ışınlarından ve 50 °C'nin üzerindeki ısılardan koruyun. Kullanımdan sonra da zorla açmayın veya yakmayın. Alevlere veya kızgın nesnelere sıkmayın.

Diğer güvenlik özellikleri

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

belirlenmemiş

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

belirlenmemiş

Yumuşama noktası:

belirlenmemiş

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

Diğer bilgiler

Buharlar havadan daha ağırdır, zemine yakın yayılırlar.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Bilgi bulunmamaktadır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

Bakınız bölüm 10.5.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Sıcaktan koruyun.

Yanma tehlikesi.

Isıtmak basınç artışına ve çatlama tehlikesine neden olur.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Oksidan madde, kuvvetli.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Belirtilen uygulamada ayrışmaz.

Ek bilgi

depolama stabilitesi: >= 24 aydır.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 10 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım

Bilgi bulunmamaktadır.

Akut toksisite

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
115-10-6	dimetil eter					
	solunum (4 h) gaz	LC50 ppm	164000	Sıçan	ECHA Dossier	
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol					
	ağız	LD50 mg/kg	>2000	Sıçan	ECHA dosyası	OECD 420
	cilt	LD50 mg/kg	>2000	Tavşan	ECHA dosyası	OECD 402
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin					
	ağız	LD50 mg/kg	> 2000	Sıçan	ECHA dosyası	OECD 401
	cilt	LD50 mg/kg	8000	Tavşan	ECHA dosyası	24 hr dosing period followed by a 14 day
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin					
	ağız	LD50 mg/kg	1089	Sıçan	ECHA dosyası	OECD 401
	cilt	LD50 mg/kg	(2504)	Tavşan	ECHA dosyası	OECD 402
	solunum buhar	ATE	11 mg/l			
	solunum (4 h) toz/sis	LC50 mg/l	> 1,3			

Tahriş ve aşındırma

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Deri korozyonu/tahrişi: hafif tahriş edici, ancak sınıflandırmaya uygun değil.

Hassaslaştırıcı etki

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

dimetil eter:

Gelişim toksisitesi/teratojenite: NOAEL = 4000 ppm

literatür bilgisi: ECHA dosyası

İn vitro mutajeniti:

Yöntem: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test)

Sonuç: negatif.

literatür bilgisi: ECHA dosyası

Karsinojenite:

Yöntem: (inhalatif) OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)

tür: Sıçan; Test süresi: 2 yıl

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 11 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Sonuç: negatif.
literatür bilgisi: ECHA dosyası

2-aminoetanol, etanolamin:
İn vitro mutajeniti: deneysel olarak in vitro mutajenite lehine bulgu bulunmamaktadır. Reprodüksiyon toksisitesi:
Maruziyet zamanı: 32d. Tür: Sıçan Yöntem: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Sonuç: NOAEL = 300 mg/kg bw/day; Gelişim toksisitesi/teratojenite: Maruziyet zamanı: 21d. Tür: Sprague-Dawley Sıçan.; Yöntem: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study), Sonuç: NOAEL = 75 mg/kg bw/day (maternal toxicity), Sonuç: NOAEL = 225 mg/kg bw/day(Gelişim toksisitesi/teratojenite)
literatür bilgisi: ECHA dosyası

Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

dimetil eter:
Kronik inhalatif toksisite: NOAEL = 47106 mg/m³ (Sıçan)
OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
literatür bilgisi: ECHA dosyası

2-metilpentan-2,4-diol:
Kronik oral toksisite:
Tür: Sıçan.
OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Test süresi: 91 d
Sonuç: NOAEL = 450 mg/kg
literatür bilgisi: ECHA dosyası
İn vitro mutajeniti: Yöntem: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test), Tür: Sıçan.
Sonuç: negatif.
literatür bilgisi: ECHA dosyası
Reprodüksiyon toksisitesi: Tür: Sıçan.
Sonuç: NOAEL = 500 mg/kg
literatür bilgisi: ECHA dosyası

2-aminoetanol, etanolamin:
Subakut inhalatif toksisite Maruziyet zamanı: 28d. Tür: Wistar Sıçan.; Yöntem: OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day); Sonuç: NOAEC = 10 mg/m³
literatür bilgisi: ECHA dosyası

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Hayvansal deneyinde spesifik etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde (> 0,1 %) içermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 12 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Diğer bilgiler

Kullanılabilir veriler yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ürün test edilmemiştir.

CAS No	Kimyasal ismi					
	Sucul toksisite	Doz	[h] [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
115-10-6	dimetil eter					
	Akut balık toksisitesi	LC50 > 4100 mg/l	96 h	Poecilia reticulata (lepistes balıkları)	ECHA dosyası	NEN 6504
	Akut alg toksisitesi	ErC50 154,917 mg/l	96 h	green algae	ECHA dosyası	ECOSAR v1.00
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 > 4400 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	NEN6501
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol					
	Akut balık toksisitesi	LC50 8690 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA dosyası	(OECD 203)
	Akut alg toksisitesi	ErC50 >429 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA dosyası	(OECD 201)
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 5410 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	(OECD 202)
	Akut bakteri toksisitesi	(EC50 3070 mg/l)		Pseudomonas aeruginosa	ECHA dosyası	
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin					
	Akut balık toksisitesi	LC50 1466 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA dosyası	OECD 203
	Akut alg toksisitesi	ErC50 339 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA dosyası	German industrial standard DIN 38
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 277,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	79/831/EEC, C.2
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin					
	Akut balık toksisitesi	LC50 349 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA dosyası	other: Directive 92/69/EEC, C.1.
	Akut alg toksisitesi	ErC50 2,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA dosyası	OECD 201
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 27,04 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	OECD 202
	Balık toksisitesi	NOEC 1,24 mg/l	41 d	Oryzias latipes	ECHA dosyası	OECD 210
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 0,85 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA dosyası	OECD 202

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün test edilmemiştir.

CAS No	Kimyasal ismi			
	Yöntem	Değer	d	Kaynak

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 13 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Değerlendirme				
115-10-6	dimetil eter			
	OECD 301D / AET 92/69 ek V, C.4-E	5%	28	ECHA dosyası
	Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre).			
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol			
	OECD 301F / ISO 9408 / AET 92/69 ek V, C.4-D	81%	28	ECHA dosyası
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre)			
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	>90%	21	ECHA dosyası
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).			

12.3. Biyobirikim potansiyeli**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
115-10-6	dimetil eter	0,07
107-41-5	2-metilpentan-2,4-diol	0,58
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin	-0,878
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin	-2,3

Biyokonsantrasyon faktörü

CAS No	Kimyasal ismi	Biyokonsantrasyon faktörü	Cinsi	Kaynak
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin	2,34		SAR and QSAR in Envi
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamin	2,5		QSAR

12.4. Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.
Yukarıdaki ifade, ürün içeriği maddeler için %0,1 orandan itibaren geçerlidir.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.
Yukarıdaki ifade, ürün içeriği maddeler için %0,1 orandan itibaren geçerlidir.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Diğer Bilgiler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermemeyin.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Resmi talimatlara uygun atık giderilmesi.
Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir.
Atık anahtar numaralarının/atık tanımlamalarının tahsisi EWC'ye göre branza ve işleme spesifik yapılmalıdır.
(EWC = European Waste Catalogue)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 14 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

(EWC) European Waste Catalogue uyarınca atık anahtarları/atık tarifleri öneri listesi:

Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

160504 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Basınçlı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil); tehlikeli atık

Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası

160504 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Basınçlı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil); tehlikeli atık

Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası

150104 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Metalik ambalaj

Kirlenmiş ambalaj

Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

14.1. UN numarası veya kimlik numarası: UN 1950

14.2. UN uygun taşımacılık ismi: AEROSOLS

14.3. Taşımacılık zararları: 2

14.4. Ambalaj grubu: -

Tehlike etiketi: 2.1



Sınıflandırma kodu: 5F
Özel Hükümler: 190 327 344 625
Kısıtlı miktar (LQ): 1 L
Muaf miktar: E0
Nakliye kategorisi: 2
Tünel kısıtlama kodu: D

İç su yollarında nakliyat (ADN)

14.1. UN numarası veya kimlik numarası: UN 1950

14.2. UN uygun taşımacılık ismi: AEROSOLS

14.3. Taşımacılık zararları: 2

14.4. Ambalaj grubu: -

Tehlike etiketi: 2.1



Sınıflandırma kodu: 5F
Özel Hükümler: 190 327 344 625
Kısıtlı miktar (LQ): 1 L



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 15 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

Muaf miktar:	E0
Denizyolu nakliyatı (IMDG)	
14.1. UN numarası veya kimlik numarası:	UN 1950
14.2. UN uygun taşımacılık ismi:	AEROSOLS
14.3. Taşımacılık zararları:	2.1
14.4. Ambalaj grubu:	-
Tehlike etiketi:	2.1
	
Deniz kirleticisi:	NO
Özel Hükümler:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Kısıtlı miktar (LQ):	1000 mL
Muaf miktar:	E0
EmS:	F-D, S-U
Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. UN numarası veya kimlik numarası:	UN 1950
14.2. UN uygun taşımacılık ismi:	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Taşımacılık zararları:	2.1
14.4. Ambalaj grubu:	-
Tehlike etiketi:	2.1
	
Özel Hükümler:	A145 A167 A802
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Muaf miktar:	E0
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları):	203
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):	75 kg
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları):	203
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):	150 kg

14.5. Çevresel zararlar

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Bakınız bölüm 6 - 8

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

kullanılabilir değil

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 40, Numara 75

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 16 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

2010/75/AB (VOC):	belirlenmemiş
2004/42/AT (VOC):	38,4 % (373 g/l)
2012/18/AB (SEVESO III):	P3a FLAMMABLE AEROSOLS

Ek Bilgiler

Güvenlik bilgi formu Yönetmelik (AB) No. 1907/2006 göre ((AT) No. 2020/878 yönetmeliği ile değiştirildi)
Aerosol talimatı (75/324/AET)
REACH 1907/2006 ek XVII No (karışım): 3, 40
Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

Ulusal yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları:	Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.
Su tehlike sınıfı (D):	1 - zayıf su kirleticisi

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu karışımda, şu maddeler için bir madde güvenlik değerlendirmesi uygulanmıştır:
dimetil eter
2-metilpentan-2,4-diol
1,1'-iminodipropan-2-ol; di-izopropanolamin
2-aminoetanol, etanolamin

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Değişiklikler

Rev. 1,0; Yeniden 09.05.2018
Rev. 2,0; Güncelleme 06.04.2020 Bölümdeki değişiklikler: 2-16
Rev. 3,0; Güncelleme 10.02.2021 Bölümdeki değişiklikler: 2-16
Rev. 4,0; Güncelleme 03.03.2023 Bölümdeki değişiklikler: 1-16

Kısaltmalar ve akronimler

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığında İlişkin Avrupa Anlaşması)
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi
CLP: Sınıflandırma, etiketleme, paketleme
DNEL: Türetilmiş etki olmayan seviye
d: day(s)
EINECS: Avrupa Mevcut Ticarî Kimyasal Maddeler Envanteri
ELINCS: Bildirimi Yapılmış Avrupa Kimyasal Maddeler Listesi
ECHA: European Chemicals Agency
ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships
EWC: European Waste Catalogue
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yük Kodu
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Kimyasalları Sınıflandırma ve Etiketleme için Küresel Uyumlaştırılmış Sistem
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: Tahmin edilmiş etki olmayan konsantrasyon
PBT: Kalıcı, biyobirikimli, zehirli

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 17 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 03.03.2023

VKF 96

QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Taşınması Hakkında Talimatname
TRGS: Tehlikeli Maddeler için Teknik Kurallar
UN: BM - Birleşmiş Milletler
vPvB: çok kalıcı, çok biyobirikimli
VOC: Volatile Organic Compounds (Uçucu Organik Bileşikler)
w: week(s)
WoE: Weight of Evidence

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Alev. Aerosol 1; H222-H229	Test verileri temelinde
Göz Tah. 2; H319	Aktarma prensibi "Aerosoller"

H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H222	Çok kolay alevlenir aerosol.
H229	Kap basınç altında. Isıtıldığında patlayabilir.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Diğer Bilgiler

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)