

BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray
Cat No. : 41775

Benzersiz Formül Tanımlayıcı (UFI) EE4Q-A6GY-4X0R-94GQ

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen Kullanım Laboratuvar kimyasalları.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi bulunmamaktadır

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-posta adresi

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Acil durum telefon numarası

ABD'de bilgi için su numarayı arayın: 001-800-227-6701
Avrupa'da bilgi için su numarayı arayın: +32 14 57 52 11

Acil Telefon Numarası, Avrupa: +32 14 57 52 99
Acil Telefon Numarası, ABD: 201-796-7100

CHEMTREC Telefon Numarası, ABD: 800-424-9300
CHEMTREC Telefon Numarası, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Fiziksel zararlılıklar

Çok kolay alevlenir aerosol

Kategori 1 (H222)

Sağlığa zararlılığı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Aspirasyon Toksisitesi
Cilt Aşınması/Tahrişi
Ciddi göz hasarı/tahrişi
Üreme Toksisitesi
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 1 (H304)
Kategori 2 (H315)
Kategori 2 (H319)
Kategori 2 (H361d)
Kategori 3 (H336)

Çevresel zararlar

Akut sucul toksisite
Kronik sucul toksisite

Kategori 1 (H400)
Kategori 1 (H410)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H222 - Çok kolay alevlenir aerosol
H229 - Basınçlı kap : ısıtıldığında patlama olabilir.
H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H361d - Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri

P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez
P211 - Alev 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
P304 + P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz
P305 + P351 + P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P410 + P412 - Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122 °F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın

2.3. Diğer zararlar

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB)

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

3.2. Karışımlar

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
---------	--------	-------	-----------------	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

n-Heptan	142-82-5	EEC No. 205-563-8	45	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Propan	74-98-6	EEC No. 200-827-9	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	15	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Bütan	106-97-8	EEC No. 203-448-7	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Toluen	108-88-3	203-625-9	5	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)
Grafit	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	5	-

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler)	M-Faktör	Bileşen notları
n-Heptan	-	1	-

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Tavsiye	Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın.
Göz Teması	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Tıbbi yardım alın.
Cilt Teması	Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Cilt tahrişi devam ederse bir doktor çağırın.
Yutma	Suyla ağzınızı temizleyin ve sonra bolca su için.
Solunum	Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması	Tüm tutuşurma kaynaklarını uzaklaştırın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Makul olarak öngörülebiyecek hiçbir madde yok. Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir: Pulmoner ödeme neden olabilir: Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir: Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olabilir

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Hekime Notlar	Semptomatik olarak tedavi edin. Belirtilerin ortaya çıkması gecikebilir.
---------------	--

BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde

Su spreyi, karbon dioksit (CO₂), kuru kimyasal, alkole dayanıklı köpük. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Jet akışlı su kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Alevlenir. Tutuşma riski. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir. Yangın söndürme faaliyetlerinden gelen maddelerin drenlere veya su kanallarına karışmasına izin vermeyin.

Zararlı Yanma Ürünleri

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO₂).

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın.

BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

6.2. Çevresel önlemler

Doğaya salınmamalıdır. Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız. Çevreye verilmesinden kaçının. Döküntüleri toplayın.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

İnert emici madde ile çekin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın

6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Sindirilmesine ve solunmasına mani olun.

Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Tutuşabilir maddelerin alanı. Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122 °F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

Türkiye - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda. 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar. Son değişiklikler 12 Ağustos 2013 ve 6 Ağustos 2013

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
n-Heptan	TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m ³ (8h)	STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m ³ 15 min TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 400 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1668 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 500 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2085 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ .	TWA: 400 ppm 8 uren TWA: 1664 mg/m ³ 8 uren STEL: 500 ppm 15 minuten STEL: 2085 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2085 mg/m ³ (8 horas)
Propan				TWA: 1000 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
Propan-2-ol		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m ³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m ³ 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m ³ .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m ³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m ³ (8 horas)
Bütan		STEL: 750 ppm 15 min STEL: 1810 mg/m ³ 15 min TWA: 600 ppm 8 hr TWA: 1450 mg/m ³ 8 hr Carc. containing >0.1% Buta-1,3-diene	TWA / VME: 800 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m ³ (8 heures).	STEL: 980 ppm 15 minuten STEL: 2370 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
Toluen	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m ³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 191 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m ³ (8 horas) Piel
Grafit		STEL: 30 mg/m ³ 15 min STEL: 12 mg/m ³ 15 min TWA: 10 mg/m ³ 8 hr TWA: 4 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³ (8 horas)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
n-Heptan	TWA: 500 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 500 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 2100 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 500 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 2100 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 500 ppm Höhepunkt: 2100 mg/m ³	STEL: 500 ppm 15 minutos TWA: 500 ppm 8 horas TWA: 2085 mg/m ³ 8 horas	STEL: 1600 mg/m ³ 15 minuten TWA: 1200 mg/m ³ 8 uren	TWA: 300 ppm 8 tunteina TWA: 1200 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 500 ppm 15 minuutteina STEL: 2100 mg/m ³ 15 minuutteina
Propan		TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1800 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1800 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4000 ppm Höhepunkt: 7200 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8 tunteina TWA: 1500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1100 ppm 15 minuutteina STEL: 2000 mg/m ³ 15 minuutteina
Propan-2-ol		TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina
Bütan		TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 2400 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 2400 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4000 ppm Höhepunkt: 9600 mg/m ³	STEL: 1000 ppm 15 minutos TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1000 ppm 15 minuutteina STEL: 2400 mg/m ³ 15 minuutteina
Toluen	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 192 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 380 mg/m ³ Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m ³ 8 horas Pele	STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
Grafit		TWA: 1.25 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.3 mg/m ³ (8 Stunden). MAK multiplied by the material density;except ultrafine particles	TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

		TWA: 4 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2.4 mg/m ³			
Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
n-Heptan	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 8000 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 500 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2000 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 820 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 1640 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1600 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2000 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1200 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 800 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 250 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Propan	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1800 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1800 mg/m ³ 8 timer STEL: 2000 ppm 15 minutter STEL: 3600 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 4000 ppm 15 Minuten STEL: 7200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1000 ppm 8 Stunden TWA: 1800 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1800 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 900 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 625 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1125 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Propan-2-ol	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Bütan	MAK-KZGW: 1600 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 800 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1200 mg/m ³ 8 timer STEL: 1000 ppm 15 minutter STEL: 2400 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 3200 ppm 15 Minuten STEL: 7600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 800 ppm 8 Stunden TWA: 1900 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 3000 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 600 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 750 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Toluen	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 384 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud
Grafit	MAK-KZGW: 10 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 5 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 4.0 mg/m ³ 8 godzinach TWA: 1.0 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer TWA: 2 mg/m ³ 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer TWA: 4 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. natural;value calculated total dust STEL: 4 mg/m ³ 15 minutter. natural;value calculated respirable dust STEL: 20 mg/m ³ 15 minutter. synthetic;value calculated total dust STEL: 8 mg/m ³ 15 minutter. synthetic;value calculated respirable dust

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
n-Heptan	TWA: 1600 mg/m ³	kože	TWA: 500 ppm 8 hr.	TWA: 500 ppm	TWA: 1000 mg/m ³ 8

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

		TWA-GVI: 500 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2085 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m ³ 15 min	TWA: 2085 mg/m ³	hodinách. Ceiling: 2000 mg/m ³
Propan	TWA: 1800.0 mg/m ³		STEL: 3000 ppm 15 min		
Propan-2-ol	TWA: 980.0 mg/m ³ STEL : 1225.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³
Bütan	TWA: 1900 mg/m ³	TWA-GVI: 600 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1450 mg/m ³ 8 satima. TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. containing >=0.1% Butadiene TWA-GVI: 22 mg/m ³ 8 satima. containing >=0.1% Butadiene STEL-KGVI: 750 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1810 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 1000 ppm 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min		
Toluen	TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m ³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m ³
Grafit	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 4 mg/m ³ 8 satima. respirable dust TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima. total dust, inhalable particles	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. all forms except fibres; respirable fraction STEL: 6 mg/m ³ 15 min		TWA: 2.0 mg/m ³ 8 hodinách. respirable fraction, <=5% Silica, Cristobalite, Tridymite and .gamma.-Aluminium oxide dust

Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
n-Heptan	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 2085 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	STEL: 500 ppm STEL: 2000 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m ³	TWA: 2000 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m ³
Propan	TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 1800 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³		TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1800 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3600 mg/m ³
Propan-2-ol	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³	STEL: 1000 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m ³
Bütan	TWA: 800 ppm 8 tundides. TWA: 1500 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m ³	STEL: 9400 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 2350 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1200 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 2400 mg/m ³
Toluen	Nahk TWA: 50 ppm 8	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption	STEL: 380 mg/m ³ 15 percekben. CK	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m ³

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

	tundides. TWA: 192 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min	STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 190 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation
Grafit	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. total dust		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 2 mg/m ³ 8 óraban. AK	TWA: 5 mg/m ³ 8 klukkustundum. total dust TWA: 2.5 mg/m ³ 8 klukkustundum. respirable fraction Ceiling: 10 mg/m ³ total dust Ceiling: 5 mg/m ³ respirable dust

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
n-Heptan	STEL: 500 ppm STEL: 2085 mg/m ³ TWA: 85 ppm TWA: 350 mg/m ³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 2085 mg/m ³ IPRD STEL: 750 ppm STEL: 3128 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 2085 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore
Propan	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³				TWA: 778 ppm 8 ore TWA: 1400 mg/m ³ 8 ore STEL: 1000 ppm 15 minute STEL: 1800 mg/m ³ 15 minute
Propan-2-ol	STEL: 600 mg/m ³ TWA: 350 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m ³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m ³			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m ³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m ³ 15 minute
Bütan	TWA: 300 mg/m ³				
Toluen	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m ³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m ³ 15 minute
Grafit	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ dust IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
n-Heptan		TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 urah applies to all isomers TWA: 2085 mg/m ³ 8 urah applies to all isomers STEL: 500 ppm 15 minutah applies to all isomers STEL: 2085 mg/m ³ 15 minutah applies to all isomers	Indicative STEL: 300 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1200 mg/m ³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 800 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 500 ppm 8 saat TWA: 2085 mg/m ³ 8 saat
Propan			TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1800 mg/m ³ 8 urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7200 mg/m ³ 15 minutah		
Propan-2-ol	TWA: 10 mg/m ³ 1761 MAC: 50 mg/m ³	Ceiling: 1000 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m ³ 8 urah STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

			minutah STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutah	mg/m ³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Bütan	TWA: 300 mg/m ³ 0404 MAC: 900 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 hodinách containing 0.1% or greater Butadiene TWA: 2400 mg/m ³ 8 hodinách containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 5000 ppm 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 12000 mg/m ³ 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene	TWA: 1000 ppm 8 urah containing >=0.1% Butadiene TWA: 2400 mg/m ³ 8 urah containing >=0.1% Butadiene STEL: 4000 ppm 15 minutah containing >=0.1% Butadiene STEL: 9600 mg/m ³ 15 minutah containing >=0.1% Butadiene		
Toluen	TWA: 50 mg/m ³ 1264 MAC: 150 mg/m ³	Ceiling: 384 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 192 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 384 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 384 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 192 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 192 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 384 mg/m ³ 15 dakika
Grafit		TWA: 10 mg/m ³ total aerosol TWA: 2 mg/m ³ respirable fraction			

Biyolojik sinir degerler

Liste kaynağı

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik Krallık	Fransa	İspanya	Almanya
n-Heptan					Heptan-2,5-dione: 250 µg/L urine (end of shift)
Propan-2-ol				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift)
Toluen			Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift	o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift	Toluene: 600 µg/L whole blood (immediately after exposure) Toluene: 75 µg/L urine (end of shift) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (end of shift)

Bileşen	İtalya	Finlandiya	Danimarka	Bulgaristan	Romanya
Propan-2-ol					Acetone: 50 mg/L urine end of shift
Toluen		Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day.		Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift	Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift

Bileşen	Gibraltar	Letonya	Slovak Cumhuriyeti	Lüksemburg	Türkiye
Toluen		Hippuric acid: 1.6 g/g	Toluene: 600 µg/L blood		

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

		Creatinine urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood end of shift	end of exposure or work shift o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift		
--	--	---	---	--	--

İzleme yöntemleri

EN 14042:2003 Başlık Tanımlayıcı: İşyeri atmosferleri. Kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalınmasına ilişkin prosedürlerin uygulanması ve kullanılması.

Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) / Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi (DMEL)

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
n-Heptan 142-82-5 (45)				DNEL = 300mg/kg bw/day
Propan-2-ol 67-63-0 (15)				DNEL = 888mg/kg bw/day
Toluen 108-88-3 (5)				DNEL = 384mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
n-Heptan 142-82-5 (45)				DNEL = 2085mg/m ³
Propan-2-ol 67-63-0 (15)				DNEL = 500mg/m ³
Toluen 108-88-3 (5)	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³
Grafit 7782-42-5 (5)			DNEL = 1.2mg/m ³	DNEL = 1.2mg/m ³

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Propan-2-ol 67-63-0 (15)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw
Toluen 108-88-3 (5)	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Propan-2-ol 67-63-0 (15)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	
Toluen 108-88-3 (5)	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw			

8.2. Maruz kalma kontrolleri

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Mühendislik Önlemleri

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonunun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanınız. Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynağa kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması

Gözlükler (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması

Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi	Etkileme zamanı	Eldiven kalınlığı	AB standardı	Eldiven yorum
Butil kauçuk	> 480 dakika	0.5 mm	EN 374 Seviye 6	As Kimya tarafından Geçirgenlik Direncin EN374-3 Belirlenmesi altında test
Sentetik kauçuk eldivenler	< 30 dakika	0.45 mm		

Cildin ve vücudun korunması

Uzun kollu giysiler.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz.

Bilgi için üretici / tedarikçiye başvurun

Emin olun eldiven görev için uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel koşulları, Kullanıcı duyarlılık, örneğin sensitizasyon etkileri

Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız

Bakım cilt kontaminasyonu kaçınarak ile eldiven Kaldır

Solunum Koruması

İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar.

Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın

Tavsiye edilen Filtre tipi: düşük kaynama noktasına sahip organik çözücü AX Tipi Kahverengi EN371 uygun

Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın

Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

Çevresel maruziyet kontrolleri

Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermemelisiniz. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal

Sıvı Aerosol

Görünüm

Siyah

Koku

Bilgi mevcut değil

Koku Eşiği

Mevcut veri yok

Erime noktası/aralığı

Mevcut veri yok

Yumuşama Noktası

Mevcut veri yok

Kaynama noktası/aralığı

Bilgi mevcut değil

Yanıcılık (Sıvı)

Kolay alevlenir

Test verilerine dayanarak

Yanıcılık (katı, gaz)

Uygulanamaz

Sıvı

Patlama limitleri

Mevcut veri yok

Parlama Noktası

-97 °C / -142.6 °F

Metod - Bilgi mevcut değil

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
Bozunma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
pH	Bilgi mevcut değil	
Viskozite	Mevcut veri yok	
Suda Çözünürlük	Kısmen karışabilir	
Diğer çözücülerde çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)		
Bileşen	Düşük Pow	
n-Heptan	4.66	
Propan	1.09	
Propan-2-ol	0.05	
Bütan	2.31	
Toluen	2.73	
Buhar Basıncı	Mevcut veri yok	
Yoğunluk / Özgül Ağırlık	Mevcut veri yok	
Yığın Yoğunluğu	Uygulanamaz	Sıvı
Buhar Yoğunluğu	Mevcut veri yok	(Hava=1.0)
Partikül özellikleri	Uygulanamaz (sıvı)	

9.2. Diğer bilgiler

VOC (Uçucu madde oranı) (%)	95
Patlayıcı Özellikleri	Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir

BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon	Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.
Zararlı Reaksiyonlar	Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isıdan, kıvılcımdan, alevden ve sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez. Güneş ışığından koruyunuz, 50 °C/122 °F derece sıcaklığın üzerinde bırakmayınız. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2).

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral	Mevcut veri yok
Dermal	Mevcut veri yok
Soluna	Mevcut veri yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

İçerikler için toksikoloji verileri

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
n-Heptan	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h
Propan	-	-	LC50 > 20000 ppm (Rat) 4h
Propan-2-ol	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Bütan	-	-	658 mg/L (Rat) 4 h
Toluen	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 = 12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h
Grafit	-	-	LC50 > 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Mevcut veri yok

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Mevcut veri yok

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;
Solunumla ilgili Mevcut veri yok
Cilt Mevcut veri yok

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

(f) karsinojenisite; Mevcut veri yok

Aşağıda yer alan tablo her bir ajansın hangi içerik maddeyi kanserojen olarak listelediğini göstermektedir

Bileşen	EU	UK	Almanya	IARC
Bütan	Carc Cat. 1A			

(g) Üreme toksisitesi; Mevcut veri yok

(h) STOT-tek maruz kalma; Mevcut veri yok

Sonuçlar / Hedef Organlar Merkezi sinir sistemi (MSS), Solunum sistemi.

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut veri yok

Hedef Organlar Bilgi mevcut değil.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Kategori 1

Belirtiler / akut, hem gecikmeli etkileri, Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir. Pulmoner ödeme neden olabilir. Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir. Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olabilir.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Ekotoksosite etkileri

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
n-Heptan	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	
Propan-2-ol	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Toluen	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Grafit	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)		

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
n-Heptan		1
Propan-2-ol	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	
Toluen	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Hemen biyolojik olarak parçalanabilir
Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.

Component	Nitelik kaybı
Toluen 108-88-3 (5)	86% (20d)

Kanalizasyon arıtma tesisi Bozulması

Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak
içerir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyolojik birikim yapması olası değildir

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
n-Heptan	4.66	Mevcut veri yok
Propan	1.09	Mevcut veri yok
Propan-2-ol	0.05	Mevcut veri yok
Bütan	2.31	Mevcut veri yok
Toluen	2.73	90

12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün yüzeyden kolayca buharlaşır uçucu organik bileşikleri (VOC) içeren Uçuculuğundan
dolayı muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Havaya hemen yayılır

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez
(vPvB).

12.6. Endokrin bozucu özellikler Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

12.7. Diğer olumsuz etkiler Kalıcı Organik Kirlenici

Bu ürün bilinen ya da şüpheli duyulan herhangi bir maddeler içermez

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin. Boş kaplar ürün artığı içerir (sıvı ve/veya buhar) ve tehlikeli olabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

Avrupa Atık Kataloğu

Avrupa Atık Kataloğu'na göre, Atık Kodları ürüne özel değil, uygulamaya özeldir.

Diğer Bilgiler

Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde, toprak altına gömülebilir veya yakılabilir. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

IMDG/IMO

14.1. UN numarası UN1950
14.2. Uygun UN taşımacılık adı AEROSOLS
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 2.1
14.4. Ambalajlama grubu

ADR

14.1. UN numarası UN1950
14.2. Uygun UN taşımacılık adı Aerosoller
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 2.1
Alt Zararlılık Sınıfı 5F
14.4. Ambalajlama grubu

IATA

14.1. UN numarası UN1950
14.2. Uygun UN taşımacılık adı AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 2.1
14.4. Ambalajlama grubu

14.5. Çevresel zararlar

Çevre için tehlikelidir
IMDG/IMO tarafından tanımlanan kriterlere göre ürün bir deniz için kirleticidir

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Gerekli özel önlemlerin alınması.

14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Kodu gereğince dökme Ulaştırma

Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Avustralya (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
n-Heptan	142-82-5	205-563-8	-	-	X	X	KE-18271	X	X
Propan	74-98-6	200-827-9	-	-	X	X	KE-29258	X	X
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X
Bütan	106-97-8	203-448-7	-	-	X	X	KE-03751	X	X
Toluen	108-88-3	203-625-9	-	-	X	X	KE-33936	X	X
Grafit	7782-42-5	231-955-3	-	-	X	X	KE-18101	-	-

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
n-Heptan	142-82-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Propan	74-98-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Propan-2-ol	67-63-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Bütan	106-97-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Toluen	108-88-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Grafit	7782-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Döküm: X - Listelenmiştir '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

EU REACH'e göre Yetkilendirme/Kısıtlamalar

Bileşen	CAS No	(1907/2006) REACH - Ek XIV - Yetkilendirme Maddeler Konu	(1907/2006) REACH - Ek XVII - Bazı Tehlikeli Maddelerin Kısıtlamalar	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
n-Heptan	142-82-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Propan	74-98-6	-	-	-
Propan-2-ol	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Bütan	106-97-8	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 29. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Toluen	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Grafit	7782-42-5	-	-	-

REACH bağlantıları

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları
n-Heptan	142-82-5	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Propan	74-98-6	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Propan-2-ol	67-63-0	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Bütan	106-97-8	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Toluen	108-88-3	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Grafit	7782-42-5	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli 649/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği
Uygulanamaz

Per & poly floroalkil madde (PFAS) 'tanımına' uyan bileşen(ler) içeriyor mu?
Uygulanamaz

İşyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden işçilerin sağlığının korunması ve güvenliğine ilişkin Direktif 98/24/EC 'yi dikkate alın
Direktif 2000/39/EC'de oluşturulan belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin ilk listesini dikkate alın
İşyerindeki genç insanların korunmasına ilişkin Direktif 94/33/EC 'yi dikkate alın
Dir al not iş yerinde hamile ve emziren kadınların korunmasıyla ilgili 92/85/EC

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Su tehlike sınıfı = 2 (kendi kendine sınıflandırma)

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
n-Heptan	WGK2	
Propan	nwg	
Propan-2-ol	WGK1	
Bütan	nwg	
Toluen	WGK3	
Grafit	nwg	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
n-Heptan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Propan-2-ol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Toluen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84
Grafit	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16 Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
n-Heptan 142-82-5 (45)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Propan 74-98-6 (15)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Propan-2-ol 67-63-0 (15)		Group I	
Bütan	Prohibited and Restricted	Group I	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

106-97-8 (15)	Substances		
Toluen 108-88-3 (5)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi / Raporlar (CSA / CSR) karışımları için gerekli değildir

BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

Bölüm 2 ve 3'te bahsedilen H-İfadelerinin tam metni

H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür

H315 - Cilt tahrişine yol açar

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

H361d - Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var

H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Döküm

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler

Envanteri/AB Teblig Edilen Kimyasal Maddeler Listesi

PICCS - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri

IECSC - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri

KECL - Kore Mevcut ve Değerlendirilmiş Kimyasal Maddeler

TSCA - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası
Bölüm 8(b) Envanteri

DSL/NDL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler
Listesi

ENCS - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

WEL - İşyeri maruz kalma sınırı

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)

DNEL - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

RPE - Solunum Korumaya Donanım

LC50 - Öldürücü Konsantrasyon 50%

NOEC - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama

IARC - Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

LD50 - Öldürücü Doz% 50

EC50 - Etkili Konsantrasyon 50%

POW - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin
Avrupa Anlaşması

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime
Dangerous Goods Code

OECD - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

BCF - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tedarikçiler güvenlik bilgi formu, Chemadvisor - LOLI Merck indeksi, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air
Transport Association

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası
Sözleşmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

Yönetmeliğe göre karışımlar için sınıflandırma türetmek için kullanılan Sınıflandırma ve prosedürü (EC) No 1272/2008

[CLP]:

Fiziksel zararlılıklar

Test verilerine dayanarak

Sağlığa Zararlılığı

Hesaplama yöntemi

Çevresel zararlar

Hesaplama yöntemi

Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazırlayan

Health, Safety and Environmental Department

Hazırlanma Tarihi

16-Mar-2018

Revizyon Tarihi

18-Mar-2024

Revizyon Özeti

Yeni acil telefon müdahale servisi sağlayıcısı.

Bu madde güvenlik bilgileri formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu