

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 1 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

VMM 4

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

##### Maddenin/Karışımın kullanımı

Aerosol

##### 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 A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefaks: +43 5574 6706-12
E-Posta:	office@meusburger.com	
İnternet:	www.meusburger.com	
Sorumlu Bölüm:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Münster	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

Aspirasyon zararı: Asp. Tok. 1

Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3

Zararlılık ifadesi:

Çok kolay alevlenir aerosol.

Kap basınç altında. Isıtıldığında patlayabilir.

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

#### 2.2. Etiket bilgileri

##### 11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı

##### Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir

Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2)

Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 2 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

## Piktogramlar:



## Zararlılık ifadesi

H222	Çok kolay alevlenir aerosol.
H229	Kap basınç altında. Isıtıldığında patlayabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

## Önlem ifadeleri

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211	Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251	Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P410+P412	Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122 °F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.
P501	İçeriği/kabı resmi mevzuata uygun olarak bertaraf edin.

## Belirli karışımların özel etiketlenmesi

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
--------	---

## 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		
74-98-6	propan	50 - 75 %
200-827-9	Alev. Gaz 1, Sıkıştırılmış gaz; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
919-857-5	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<2%)	25 - 50 %
01-2119463258-33	Alev. Sıvı 3, BHOT Tek Mrz. 3, Asp. Tok. 1; H226 H336 H304 EUH066	

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 3 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

64742-65-0	Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş	10 - 25 %
265-169-7	Asp. Tok. 1; H304	
106-97-8	bütan	10 - 25 %
203-448-7	Alev. Gaz 1, Sıvılaştırılmış gaz; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen	< 1 %
202-436-9	Alev. Sıvı 3, Akut Tok. 4, Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3, Sucul Kronik 2; H226 H332 H315 H319 H335 H411	
01-2119472135-42		
601-043-00-3		

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	
74-98-6	200-827-9	propan	50 - 75 %
		inhalatif: LC50 = 800000 ppm (gazlar)	
	919-857-5	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<= 2)	25 - 50 %
		oral: LD50 = >5000 mg/kg	
64742-65-0	265-169-7	Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş	10 - 25 %
		inhalatif: LC50 = >5,53 mg/l (toz/sis); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
95-63-6	202-436-9	1,2,4-trimetilbenzen	< 1 %
		inhalatif: LC50 = 18 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 1,5 mg/l (toz/sis); dermal: LD50 = > 3160 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	

**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.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 4 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

### **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**

Göz temasından sonra: Gözde tahrişe neden olur. Konjunktivanın kızarması.  
İnhalasyondan sonra: Solunum yolları tahrişi. Öksürük. Bulantı. Kusma. Baş ağrısı. Uyuklama ve sersemlik yapabilir. Baş dönmesi. Bilinç kaybı.  
Cilt temasından sonra: Cilt tahrişine yol açar. Tekrarlanan maruz kalmalarda deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

### **4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### **5.1. Yangın söndürücüler**

#### **Uygun söndürme maddesi**

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

#### **Uygun olmayan söndürme maddesi**

Kuvvetli su hüzmesi.

### **5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Kabın çatlama tehlikesi.  
Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.  
Yangında oluşabilecekler: Karbondioksit (CO2). Karbonmonoksit.

### **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**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 5 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

### 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

#### 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.

Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.

#### 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 sıcaklığı: 10 - 30 °C. Gösterilen sıcaklığın üzerinde muhafaza etmeyin: 50 °C

Yanıcı aerosoller için TRG 300 depolama yönetmeliklerine uyun.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bakınız bölüm 1.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 6 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruziyet limitleri

CAS No	Maddenin Adı	ppm	mg/m <sup>3</sup>	lif/cm <sup>3</sup>	Kategori
95-63-6	1,2,4-Trimetilbenzen	20	100		TWA

#### DNEL/DMEL değerleri

CAS No	Maddenin Adı	DNEL tip	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2)				
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	1500 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	300 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	900 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	300 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	300 mg/kg VA/gün
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen				
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	100 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, akut	inhalatif	sistemik	100 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	100 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, akut	inhalatif	yerel	100 mg/m <sup>3</sup>
		Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	16171 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	29,4 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, akut	inhalatif	sistemik	29,4 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	29,4 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, akut	inhalatif	yerel	29,4 mg/m <sup>3</sup>
		Tüketici DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	9512 mg/kg VA/gün
		Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	15 mg/kg VA/gün

#### PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Çevresel kısım	Değer
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen		
		Tatlı su	0,12 mg/l
		Tatlı su (periyodik salma)	0,12 mg/l
		Deniz suyu	0,12 mg/l
		Tatlı su tortusu	13,56 mg/kg
		Deniz tortusu	13,56 mg/kg
		Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite	2,41 mg/l
		Yer	2,34 mg/kg

### 8.2. Maruz kalma kontrolü

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 7 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4



### 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:

Bütül kauçuk. (0,5 mm)

dayanma süresine: >480 min

geçirgenlik zamanı (maksimal taşıma süresi): 240 - 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 temizlenmeli ve iyi hava alacak şekilde muhafaza edilmeliler.

#### Cildin korunması

Koruyucu giysi, antistatik (DIN EN 1149)

#### Solunum sisteminin korunması

Uygun kullanımda ve normal şartlarda solunum koruması gerekmemektedir.

De solunum koruması gereklidir:

Kritik değerin aşılması

Yetersiz havalandırma

Uygun solunum koruma cihazı: filtre Türü AX

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:	kehlibar renkli	
Koku:	karakteristik	
Koku eşiği:	belirlenmemiş	
Erime noktası / donma noktası:		belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:		belirlenmemiş
Alevlenirlik:		belirlenmemiş
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:		0,6 % hacim

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 8 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	10,9 % hacim
Parlama noktası:	anlamsız
Tutuşma sıcaklığı:	270 °C
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
pH Değeri:	belirlenmemiş
Kinematik viskozite:	kullanılabilir değil
Suda çözünürlüğü:	çözünmez
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü belirlenmemiş	
Çözünme hızı:	anlamsız
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	belirlenmemiş
Dağılım kararlılığı:	anlamsız
Buhar basıncı: (20 °C da/de)	2100 hPa
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,715 g/cm <sup>3</sup>
Yığın yoğunluğu:	belirlenmemiş
Rölatif buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş
Parçacık özellikleri:	belirlenmemiş

### 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

hiçbiri/hiçbiri

#### 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

KJ/g cinsinden kimyasal yanma ısı: 31,52

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Bilgi bulunmamaktadır.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 9 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

**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**

Kullanımda alevlenen/patlayan hava - buhar karışımı oluşturabilir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (solunum buhar) 909,09 mg/l; ATE (solunum toz/sis) 75,758 mg/l

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
74-98-6	propan					
	solunum gaz	LC50	800000	Sıçan	ECHA dosyası	15 min
		ppm				
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2)					
	ağız	LD50	>5000	Sıçan	ECHA dosyası	READ ACROSS
		mg/kg				
64742-65-0	Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş					
	ağız	LD50	>5000	Sıçan	ECHA dosyası	
		mg/kg				
	cilt	LD50	>2000	Tavşan	ECHA dosyası	
		mg/kg				
	solunum (4 h) toz/sis	LC50	>5,53	Sıçan	ECHA dosyası	
		mg/l				
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen					
	ağız	LD50	>5000	Sıçan	ECHA dosyası	
		mg/kg				
	cilt	LD50	> 3160	Tavşan	ECHA dosyası	
		mg/kg				
	solunum (4 h) buhar	LC50	18 mg/l	Sıçan	RTECS	
	solunum toz/sis	ATE	1,5 mg/l			

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 10 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

### Tahriş ve aşındırma

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Hassaslaştırıcı etki

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

propan:

İn vitro mutajeniti: Yöntem: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Sonuç: negatif.

literatür bilgisi: ECHA dosyası

Reproduksiyon toksisitesi: Yöntem: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

tür: Sıçan Ekspozisyon süresi: 6 w. Sonuçlar: NOAEC = 12000 ppm.

literatür bilgisi: ECHA dosyası

Gelişim toksisitesi/teratojenite: Yöntem: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Tür: Sıçan Sonuçlar: NOAEC = 12000 ppm.

literatür bilgisi: ECHA dosyası

Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş:

İn vitro mutajeniti/genotoksisite:

-OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

-OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

-OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Sonuç: negatif.

literatür bilgisi: ECHA dosyası

1,2,4-trimetilbenzen:

İn vitro mutajeniti: Yöntem: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Sonuç: negatif.

literatür bilgisi: ECHA dosyası

Reproduksiyon toksisitesi Yöntem: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Tür: Sıçan.; Ekspozisyon süresi 2 weeks.

Sonuç: NOAEC 500 ppm. Gelişim toksisitesi/teratojenite: Yöntem: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Tür: Sıçan; Ekspozisyon süresi: 15 d. Sonuç: NOAEC = 1470 mg/kg

literatür bilgisi: ECHA dosyası

### Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. (Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2))

### Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

propan:

Subakut inhalatif toksisite: Yöntem: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Tür: Sıçan Ekspozisyon süresi: 6 w. Sonuç: NOAEC = 94000 ppm ( 7214 mg/m<sup>3</sup>)

literatür bilgisi: ECHA dosyası

Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş:

Subakut inhalatif toksisite:

Yöntem: -

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 11 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

Maruziyet zamanı: 28d  
 Tür: Sıçan  
 Sonuçlar: > 980 mg/m<sup>3</sup>  
 literatür bilgisi: J Appl Toxicol, Vol 11(4), pp 297-302  
 Subakut dermal toksisite:  
 Yöntem: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)  
 Maruziyet zamanı: 28d  
 Tür: Tavşan  
 Sonuçlar: 1000 mg/kg  
 literatür bilgisi: ECHA dosyası

1,2,4-trimetilbenzen:  
 Kronik inhalatif toksisite: Yöntem: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day); tür: Sıçan;  
 Ekspozisyon süresi: 99 d. Sonuçlar: NOAEL = 1230 mg/kg  
 literatür bilgisi: ECHA dosyası

**Aspirasyon zararı**

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2):  
 Asp. Tox. 1: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş:  
 Asp. Tox. 1: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

**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.

**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
74-98-6	propan					
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	49,9	96 h	Balık	ECHA dosyası
	Akut alg toksisitesi	ErC50 mg/l	19,37	96 h	yosun	ECHA dosyası
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2)					
	Akut balık toksisitesi	LC50 >1000 mg/l	LL50:	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA dosyası

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 12 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

	Akut alg toksisitesi	ErC50 >1000 mg/l	ELr50:	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA dosyası	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 >1000 mg/l	EL50:	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	
64742-65-0	Distilatlar (petrol), solventle mumu alınmış ağır parafinik; Baz yağ - belirtilmemiş						
	Akut balık toksisitesi	LC50 >100 mg/l	LL50:	96 h	Pimephales promelas	ECHA dosyası	OECD 203
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 >10000 mg/l	LL50:	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	OECD 202
106-97-8	bütan						
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fish, no other information	ECHA dosyası	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 mg/l	19,37	96 h	yosun	ECHA dosyası	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	ECHA dosyası	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen						
	Akut balık toksisitesi	LC50 mg/l	7,72	96 h	Pimephales promelas	ECHA dosyası	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 mg/l	2,356	96 h	Green algae	ECHA dosyası	ECOSAR class program
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50	3,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dosyası	OECD 202

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün test edilmemiştir.

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
	Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<2%)				
		OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	80%	28	ECHA dosyası
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen				
		WoE	< 60%	28	ECHA dosyası
	Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre).				

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### Bölme katsayısı n-oktanol/su

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
74-98-6	propan	2,36
106-97-8	bütan	1,09
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen	3,63

#### Biyokonsantrasyon faktörü

CAS No	Kimyasal ismi	Biyokonsantrasyon faktörü	Cinsi	Kaynak
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzen	243	Pimephales promelas	J. Fish. Board Can.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 13 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

### **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.

## 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 branşa ve işleme spesifik yapılmalıdır.  
(EWC = European Waste Catalogue) (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

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 14 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4



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  
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

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 15 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4



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 28, Numara 40

2010/75/AB (VOC):	67,11 % (480 g/l)
2004/42/AT (VOC):	67,11 % (480 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 değerlendirilmesi

Bu karışımında, şu maddeler için bir madde güvenlik değerlendirilmesi uygulanmıştır:

propan

Hidrokarbonlar, C9-C11, n-alkan, izo-alkan, siklik bileşikler, aromatikler (<% 2)

bütan

1,2,4-trimetilbenzen

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Değişiklikler

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 16 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

Rev. 1,0; Yeniden: 14.05.2018  
Rev. 2,0; 20.02.2020; Bölümdeki değişiklikler: 2-16.  
Rev. 3,0; 06.03.2023; Bölümdeki değişiklikler: 1-16.

### Kısaltmalar ve akronimler

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması)  
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi  
CLP: Sınıflandırma, etiketleme, paketlenme  
DNEL: Üretilmiş 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)  
IUCLID: Uluslararası Kimyasal Standart Bilgiler Veritabanı  
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  
QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship  
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Taşınması Hakkında Talimatname  
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
TRGS: Tehlikeli Maddeler için Teknik Kurallar  
UN: BM - Birleşmiş Milletler  
UVCB: Chemical Substances of Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products and Biological Materials  
vPvB: çok kalıcı, çok biyobirikimli  
VOC: Volatile Organic Compounds (Uçucu Organik Bileşikler)  
w: week(s)

### Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Alev. Aerosol 1; H222-H229	Test verileri temelinde
Asp. Tok. 1; H304	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3; H336	Aktarma prensibi "Aerosoller"

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

H220 Çok kolay alevlenir gaz.  
H222 Çok kolay alevlenir aerosol.  
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.  
H229 Kap basınç altında. Isıtıldığında patlayabilir.  
H280 Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.  
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.  
H315 Cilt tahrişine yol açar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Sayfa 17 nin 17

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.03.2023

VMM 4

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

### 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.)