

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

#### Kettenspray

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Yağlama maddesi

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

İlgili personelin e-posta adresi: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Lütfen güvenlik bilgi kartlarını talep etmek için KULLANMAYIN.

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

##### Acil durumlar için bilgilendirme hizmetleri / kamusal danışma yeri:

TR

UZEM Ulusal Zehir Danışma Merkezi. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Cemal Gürsel Cad. No.18, Sıhhiye, Ankara 06080, Türkiye. Acil durum telefonu (24 h): 114

##### Şirketin acil durumlar için telefon numarası:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

##### Tehlike sınıfı

##### Tehlike kategorisi

##### Tehlike Açıklamaları

Cilt Tah.

2

H315-Cilt tahrişine yol açar.

Asp. Tok.

1

H304-Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

BHOT Tek Mrz.

3

H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Sucul Kronik

3

H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Aerosol

1

H222-Çok kolay alevlenir aerosol.

Aerosol

1

H229-Basınçlı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

**2.2. Etiket unsurları  
Etiketleme (T.C. 28848)**

Tehlike

H315-Cilt tahrişine yol açar. H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. H222-Çok kolay alevlenir aerosol. H229-Basınçlı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.

P101-Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102-Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P210-Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez. P211-Açık alev veya diğer tutuşturucu kaynaklara doğru püskürtmeyin. P251-Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının. P280-Koruyucu eldiven kullanın.

P312-Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.

P405-Kilit altında saklayın. P410+P412-Güneş ışığından koruyun. 50 °C aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

P501-İçeriği / kabı onaylı bir atık ima tesisinde bertaraf edin.

Yeterli havalandırma olmaması halinde, infilak edebilir karışımlar oluşabilir.

Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan

**2.3. Diğer zararlar**

Karışım vPvB-Maddesi içermez (vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Karışım PBT-Maddesi içermez (PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Bu karışım endokrin sistem için zararlı özelliklere sahip madde içermez (< %0,1).

**3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

Aerosol

**3.1 Maddeler**

k.d.

**3.2 Karışımlar**

<b>Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, &lt;5% n-hekzan</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119475514-35-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	921-024-6
<b>CAS</b>	---
<b>% Alan</b>	20-<30
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411

**Bazyağlar - tanımlanmamış \***

TR

Sayfa 3 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	---
<b>% Alan</b>	<20
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Asp. Tok. 1, H304

<b>Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile tepkime ürünleri</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119491299-23-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	270-128-1
<b>CAS</b>	68411-46-1
<b>% Alan</b>	0,1-<1
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Ürm. Sis. Tok. 2, H361f Sucul Kronik 3, H412

<b>İzodesil metakrilat</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119894925-17-XXXX
<b>Index</b>	607-134-00-4
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	249-978-2
<b>CAS</b>	29964-84-9
<b>% Alan</b>	0,1-<0,25
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Sucul Kronik 1, H410 (M=1)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	STOT SE 3, H335: >=10 %

Ürünün sınıflandırması ve işaretlenmesi için kirlenmeler, test verileri ve ayrıntılı bilgiler dikkate alınabilir.

H-Cümleleri ve sınıflandırma-kısıltmaları (GHS/CLP) metni için 16. bölüme bakınız.

\* İçerisinde bulunan mineral yağ aşağıdaki numaraların biri veya birden fazlası ile tanımlanabilir:

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	<b>Kimyevi tanımı</b>
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş yağ parafinik
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Damıtıklar (petrol), solventçilası alınmış ağır parafinik
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Damıtıklar (petrol), çözücü ile cilası alınmış hafif parafinik

Bu bölümde belirtilmiş olan maddeler gerçek, doğru sınıflandırmaya göre verilmiştir!

1272/2008/AB Ek VI 3.1 No. tablosunda listelenmiş olan maddelerde, orada belirtilmiş olabilecek tüm açıklamaların burada belirtilen sınıflandırmada dikkate alınmış olduğu anlamını taşımaktadır.

Burada listelenen en yüksek konsantrasyonların eklenmesi bir sınıflandırmaya neden olabilir. Sadece bu sınıflandırma Bölüm 2'de listelendiğinde geçerlidir. Diğer tüm durumlarda toplam konsantrasyon sınıflandırmanın altındadır.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Soluma

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

Bilinç kaybının söz konusu olması halinde stabil yan yatış pozisyonuna getirin ve doktora müracaat ediniz.

#### Cilt teması

Kirlenmiş, maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkartın, bol su ve sabun ile iyice yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

#### Göz teması

Sayfa 4 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

Kontakt lensleri çıkartınız.

Bol su ile birkaç dakika süreyle iyicene çalkalayınız, gerekli olması halinde doktorunuza müracaat ediniz.

**Yutma**

Normalde istidat yolu yoktur.

Kusturmayınız, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

Kusma halinde, midenin içindekilerin akciğere kaçmaması için baş aşağıda tutulmalıdır.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Eğer ilgiliyse gecikmeli olarak ortaya çıkan semptomları ve etkileri 11. bölümde veya 4.1. bölümündeki maruz kalma yollarında bulabilirsiniz.

Solunum yollarını tahriş eder

Öksürme

Baş ağrısı

Baş dönmesi

Merkezi sinir sisteminin etkilenmesi

Kordinasyon bozuklukları

Karışıklılık

Bilinç kaybı

Yutma:

Bulantı

Kusma

Aspirasyon tehlikesi.

Akciğer ödemi

Kimyevi pnömonitis (Durumu akciğer iltihabına benzer)

Belli durumlarda zehirlenme belirtilerinin uzun bir süre sonra/ saatler sonra ortaya çıkması söz konusu olabilir.

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

m.d.

**5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürücüler**

CO2

Köpük

Söndürme tozu

Su püskürtme ışını

**Uygun olmayan söndürücüler**

Tam su ışıması

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

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Hidrokarbon

Fosfor oksit

Azot oksidi

Toksit piroliz ürünler.

Isıtılırken kırılma tehlikesi mevcuttur

Patlayıcı buhar/hava veya gaz/hava karışımları.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.

Maddenin bulaşmış olduğu söndürme suyunu resmi talimatnamelere uygun olarak imha ediniz.

**6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

**6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için**

Ürünün dökülmesi veya istem dışı serbest kalması durumunda kontaminasyona engel olmak için Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu teçhizatı kullanınız.

Ortamın yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.

Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.

Mümkün mertebe tehlikeli bölgeden uzaklaşınız, varsa acil durum planlarını uygulayınız.

Ateş kaynaklarını uzaklaştırınız, sigara içmeyiniz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz, ayrıca inhalasyonu engelleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

**6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için**

Uygun koruyucu teçhizat ve materyal bilgileri için bakınız: Bölüm 8.

**6.2. Çevresel önlemler**

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Birikiminin tehlike arz edebileceği kanalizasyon, bodrum, çalışma yapılan çukurlara veya vesaire yerle sızmasını önleyiniz.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Aerosol/ gaz sızıntısı halinde, yeterli miktarda temiz hava ile havalandırınız.

Yeterli havalandırma olmaması durumunda, infilak edebilir karışımların oluşması mümkündür.

Etken maddesi:

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, universal bağlayıcı madde) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

Su veya sulu temizleme maddeleri ile yıkayıp atmayınız.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm ayrıca imha edilmesine ilişkin bilgiler için bakınız 13. bölüm.

**7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

Bu bölümde yer alan bilgilere ek olarak, 8. ve 6.1. bölümlerinde önemli bilgiler yer almaktadır.

**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****7.1.1. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.

Gerekmesi halinde, elektrostatik yüklemeye karşı tedbirler alınmalıdır.

Sıcak üst yüzeylerde kullanmayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

İşletme talimatnamesine uygun olan çalışma metodu kullanınız.

**7.1.2. Aşağıda yer aldığı gibi, genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler verilir**

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.

Çözücü maddelere karşı dayanıklı zemin

Aerosoller için olan özel talimatnameleri dikkate alınız!

Özel saklama koşullarını dikkate alınız.

Özel saklama koşullarını dikkate alınız.

Güneş ışınlarından ve 50°C üzeri sıcaklıktan koruyunuz.

İyi havalandırılmış mekanlarda saklayınız.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

İyi çalışma uygulamalarına yönelik çalışma talimatlarına ve risk değerlendirmesi tavsiyelerine uyun.

Tehlikeli madde bilgi sistemlerine, örneğin meslek dernekleri, kimya endüstrisi veya uygulamaya bağlı olarak

TR

Sayfa 6 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

çeşitli sektörlere (inşaat malzemeleri, ahşap, kimyasallar, laboratuvarlar, deri, metal) danışın.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

Sonuçtaki grup oryantasyon değeri (GGVmix - 8 saat TWA-OEL'den hesaplanmıştır) harmanın toplam solvent hidrokarbon muhtevasının (ACGIH TLV® RCP yöntemi, Ek H (ABD)):

1400 mg/m<sup>3</sup>

<b>TR Kimyevi tanımı</b>	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan		
TLV-TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
İzleme usulleri:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BEI: ---	Diğer Hususlar: (RCP-yöntemi, ACGIH Ek H göre)		

<b>TR Kimyevi tanımı</b>	Hidrokarbonlar, C3-4		
TLV-TWA: 1000 ppm (aliphatic hydrocarbon gases: Alkane [C1-C4]) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
İzleme usulleri:	---		
BEI: ---	Diğer Hususlar: ---		

<b>TR Kimyevi tanımı</b>	Madeni yağ sis		
TLV-TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> I (Madeni yağlar, metal işleme sıvıları hariç, ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
İzleme usulleri:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BEI: ---	Diğer Hususlar: ---		

Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	733	mg/kg bw/d	

Bazyağlar - tanımlanmamış						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	9,33	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	1,19	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,74	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,97	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	5,58	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2,73	mg/m <sup>3</sup>	

**Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile tepkime ürünleri**

TR

Sayfa 7 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,0012	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,00012	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,51	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,0246	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,00246	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,0193	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	0,187	mg/l	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,22	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,1	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,05	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,07	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,31	mg/m3	

İzodesil metakrilat						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,004	mg/kg	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,042	mg/kg	
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,24	µg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,024	µg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,008	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	50	mg/l	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2,5	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5	mg/kg	

TR TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, I = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisyon için Avrupa Topluluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD). Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemoglobin, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA = end-exhaled air. Örnek almak için zaman dilimi: a = sınırlama yok / kritik değil, b = Ekspozisyon bitimi veya vardiya bitimi, c = Çalışma haftasının bitiminde, d = Çalışma haftasının bitimindeki vardiya sonunda, e = Bir çalışma haftasının son vardiyasından evvel, f = Çalışma vardiyası esnasında, g = Vardiyadan evvel. (ACGIH, ABD) | Diğer Hususlar: Karz.-Kat. - A1 / A2 = Onaylanmış/ Olası insan-karzinojeni, A3 = Onaylanmış hayvan-karzinojeni, insanlar için bilinmeyen öneme sahip, A4 / A5 = Derecelendirilmemiş / İnsan-karzinojeni olarak olası görülmemiş. SEN = Sensibilizatör, DSEN - Dermal Sensitization (= Cilt duyarlılığı), RSEN - Respiratory Sensitization (= Solunum yolu duyarlılığı). Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### 8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Havalandırmanın iyi olmasını temin ediniz. Bu, lokal emme veya genel pis hava çıkışı ile sağlanabilir.

Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için, bunun yeterli olmaması durumunda, uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.

Sadece, burada ekspozisyon sınır değerlerinin verilmiş olması halinde geçerlidir.

Alınan koruyucu önlemlerin etkinliğinin kontrol edilmesi için uygun değerlendirme yöntemleri ölçüm tekniği ile olan ve olmayan tespit yöntemleri içerir.

Bunlar ör. EN 14042 tarafından açıklanır.

EN 14042 "Çalışma yeri atmosferi. Kimyasal ve biyolojik çalışma maddelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

Sayfa 8 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

**8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu ekipman**

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

Göz-/yüz koruması:

Yanlardan da korumalı (EN 166) sıkıca kapanan koruyucu gözlük.

Cilt- el koruması:

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Gerekmesi halinde

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Polivinil alkolden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

Viton® / Flüor elastomerden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,5

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

480

EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.

Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Solunum sisteminin korunması:

Normal durumlarda gerekli değildir.

Çalışma sahası sınır değerinin (AGW, Almanya) veya MAK'ın aşılması halinde.

Filtre A2 P2 (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi, beyaz

Yüksek konsantrasyonlarda:

Solunum koruyucu alet (İzolasyon aleti) (Örneği, EN 137 veya EN 138)

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

Isıl zararlar:

Uygulanabilir değil

El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.

Karışımlara ilişkin seçim, tamamen iyi niyet doğrultusunda ve içerik maddeleri hakkındaki bilgilere göre gerçekleştirilmiştir.

Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.

Eldiven materyalinin kesin seçimi, ani deşarj, permetasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir.

Uygun bir eldiven seçimi sadece malzemesine değil, aynı zamanda vesaire kalite özelliklerine de bağlıdır ve üreticiden üreticiye farklılık arz eder.

Karışımlarda eldiven materyallerinin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve bundan dolayı kullanılmadan önce kontrol edilmelidir.

Eldiven materyalinin tam ani deşarj süresi, koruyucu eldiven üreticilerinden öğrenilmeli ve buna tam olarak uyulmalıdır.

**8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:

Renk:

Koku:

Erime noktası/donma noktası:

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:

Alevlenirlik (katı, gaz):

Alt infilak sınırı:

Aerosol. Etken madde: Sıvı.

Açık kahverengi

Karakteristik

Bu parametre hakkında bilgi yok.

k.d.

Aerosoller için geçerli değildir.

Bu parametre hakkında bilgi yok.



Sayfa 9 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

Üst infilak sınırı:

Parlama noktası:

Alev alma sıcaklığı:

Bozunma sıcaklığı:

pH-değeri:

Akışkanlık:

Suda çözünürlülüğü:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):

Buhar basıncı:

Yoğunluk:

Buhar yoğunluğu (Hava = 1):

Partikül özellikleri:

**9.2. Diğer bilgiler**

Patlayıcılar:

Oksitleyici sıvılar:

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Aerosoller için geçerli değildir.

Aerosoller için geçerli değildir.

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Karışım (suda) çözünmez.

Aerosoller için geçerli değildir.

Çözünür değildir

Karışımlar için geçerli değildir.

Bu parametre hakkında bilgi yok.

~0,718 g/ml

Aerosoller için geçerli değildir.

Aerosoller için geçerli değildir.

Ürün infilak tehlikesi taşımaz. İnflak edebilir/kolay alev alan buhar/hava karışımlarının oluşması mümkündür.

Hayır

**10. KARARLILIK VE TEPKİME****10.1. Tepkime**

Ürün test edilmemiştir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isıtma açık alevler, ateş kaynakları

Basıncın artması kırılma tehlikesine neden olur.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Oksidasyon maddelerle olan teması önleyiniz.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Sağlık etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

Kettenspray						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:						b.m.d.
Akut toksik, dermal:						b.m.d.
Akut toksik, solunum:						b.m.d.
Cilt aşınması/tahrişi:						b.m.d.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						b.m.d.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						b.m.d.
Eşey hücre mutajenitesi:						b.m.d.
Kanserojenite:						b.m.d.
Üreme toksisitesi:						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						b.m.d.
Aspirasyon zararı:						b.m.d.
Semptomlar:						b.m.d.

TR

Sayfa 10 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

**Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5840	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>2920	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, solunum:	LC50	25,2	mg/l/4h	Sıçan		Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Çok hafif yakıcı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						Uyuklama ve uyusukluğa yol açabilir.
Aspirasyon zararı:						Evet
Semptomlar:						baş ağrısı ve baş dönmesi yapabilir.

**Bazyağlar - tanımlanmamış**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						Hassaslaştırıcı değil, Analogik son
Aspirasyon zararı:						Evet
Semptomlar:						mükoza tahrişi

**Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile tepkime ürünleri**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Hafif yakıcı
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 487 (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:				Sıçan	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Üreme yetisine zarar verme olasılığı mevcuttur.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):				Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Hedef organ(lar): Tiroid, Hedef organ(lar): Karaciğer

**İzodesil metakrilat**



TR

Sayfa 12 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

12.4. Toprakta hareketlilik:							b.m.d.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Karışımlar için geçerli değildir.
12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.
Diğer bilgiler:							Formüle göre AOHB ihtiva etmemektedir.

**Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Goldforelle (Oncorhynchus aguabonita)
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	100	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Ürün, suyun üst yüzeyinde yüzyüyor.

**Bazyağlar - tanımlanmamış**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez

**Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile tepkime ürünleri**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
------------------	---------------	-------	-------	-------	-----------	-----------------	----------

TR

Sayfa 13 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC10	21d	1,69	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:	Log Koc		3,8				Hesaplanmış değer
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF	42d	1730		Cyprinus caprio		Analojik son
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Hayır
Bakteri toksisitesi:	EC20	3h	~100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Halkalı solucan toksisitesi:	EC10	56d	259	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia foetida/Eisenia andrei))	

**İzodesil metakrilat**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	48h	470	mg/l	Leuciscus idus	DIN 38412 T.15	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	54,2	µg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>16-9	µg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	12	µg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	62	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	

TR

Sayfa 14 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	88	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

Hidrokarbonlar, C3-4							
Toksinite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Biyolojik olarak çözülebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Kayda değer bir biyolojik yığılma potansiyeli beklenmemektedir (LogPow 1-3).
12.4. Toprakta hareketlilik:							Ürün hafif uçucudur.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

**13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ****13.1. Atık işleme yöntemleri****Madde/karışım/kalan miktarlar için**

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarları, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre

başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

07 06 04

16 05 04

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Halen dolu olan aerosol kutularını özel atık toplayıcısına götürünüz.

Boş aerosol kutularını geri dönüşüme götürünüz.

**Kirlenmiş ambalaj materyalleri için**

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Tavsiye:

Temizlenmemiş olan kapları delmeyin, kesmeyin veya kaynak uygulaması yapmayınız.

**14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ****Genel bilgiler****Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)**

14.1. UN numarası:

1950

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

2.1

14.4. Ambalajlama grubu:

-

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Tunnel restriction code:

D

Sınıflandırma kodu:

5F

LQ:

1 L



TR

Sayfa 15 / 18

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

Taşıma kategorisi: 2

**Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)**

14.1. UN numarası: 1950

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar): 2.1

14.4. Ambalajlama grubu: -

14.5. Çevresel zararlar: Uygulanabilir değil

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant): Uygulanabilir değil

EmS: F-D, S-U

**Uçak nakliyesi (IATA)**

14.1. UN numarası: 1950

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 1950 Aerosols, flammable

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar): 2.1

14.4. Ambalajlama grubu: -

14.5. Çevresel zararlar: Uygulanabilir değil

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Tehlikeli malların nakliyesinde çalışan kişilerin eğitilmiş olması gerekir.

Emniyet nizamnameleri nakliyeye iştirak eden tüm şahıslar tarafından dikkate alınacaktır.

Zarar durumlarını önleyici tedbirler alınmalıdır.

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

Yük kitle malı olarak değil, aksine parça malı olarak gerçekleştirilmektedir, bundan dolayı geçerli değildir.

Burada, asgari miktar düzenlemeleri dikkate alınmamaktadır.

Risk numarası, ayrıca ambalaj kodlaması talep üzerine.

Özel nizamnameleri (special provisions) dikkate alın.

**15. MEVZUAT BİLGİLERİ****15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Sınırlamaları dikkate alınız:

Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

AB-Düzenleme 1907/2006, Ek - XVII

Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, &lt;5% n-hekzan

Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

"Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin" hakkındaki 649/2012 sayılı (AB) yönetmeliği dikkate alınmalıdır, çünkü ürün, bu yönetmeliğin geçerlilik alanına giren bir madde içermektedir.

Direktif 2012/18/AB ("Seveso-III"), Ek I, Kısım 1 - Aşağıdaki kategoriler bu ürün için geçerlidir (depolama, kullanım, vb. bağlı olarak diğerlerinin de dikkate alınması gerekebilir):

Tehlike kategorileri	Ek I ile ilgili notlar	Alt sınıf işletmeleri taleplerinin uygulanması için madde 3 fıkra 10 uyarınca miktar eşiği (ton olarak)	Üst sınıf işletmeleri taleplerinin uygulanması için madde 3 fıkra 10 uyarınca miktar eşiği (ton olarak)
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Kategorilerin ve miktar eşiklerinin atanması için daima 2012/18/AB sayılı direktif Ek açıklamaları dikkate alınmalıdır, özellikle buradaki tablolarda anılanlar ve 1 - 6 açıklamaları.

Yönerge 2010/75/AB (VOC): ~ 60,5 %

Yönerge 2010/75/AB (VOC): 434,4 g/l

Arıza Durumu Talimatnamesini dikkate alınız.

İş ekipmanları kullanılırken güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin ulusal düzenlemeler/yönetmelikler uygulanmalıdır.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirme ön görülmemektedir.

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler: 3, 8, 11, 12

Tehlikeli malların kullanımı konusunda personel için eğitim gereklidir.

Bu bilgiler, sevk etmeye hazır ürünler ile ilgilidir.

Tehlikeli madde kullanımı konusunda personel için bilgilendirme/eğitim gereklidir.

**Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:**

Sınıflandırma 28848/2013 (SEA) numaralı (TC) Yönetmeliği uyarındadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Cilt Tah. 2, H315	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Asp. Tok. 1, H304	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
BHOT Tek Mrz. 3, H336	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Aerosol 1, H222	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Aerosol 1, H229	Form veya fiziksel durumu nedeniyle sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin (bölüm 2 ve 3 bünyesinde tanımlanan) tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H361f Üremeye zarar verme şüphesi var.

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Asp. Tok. — Aspirasyon zararı

BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - narkotik etkiler

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Aerosol — Aerosol

Alev. Sıvı — Alevlenir sıvı

Ürm. Sis. Tok. — Üreme sistemi toksisitesi

Göz Tah. — Göz tahrişi

BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - solunum yolu tahrişini

**Önemli literatür ve veri kaynakları:**

Yürürlükteki haliyle 1907/2006 numaralı (AT) yönetmelik (REACH) ve 1272/2008 numaralı (AT) yönetmelik (CLP)

Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar

Yürürlükteki haliyle 1272/2008 numaralı (AT) Yönetmelik (CLP) uyarınca etiketleme ve ambalajlama hakkında kılavuzlar

İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları

ECHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler

GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).

Çevre Federal Dairesi "Rigoletto" sular için tehlikeli maddeler bilgi sayfası (Almanya)

Yürürlükteki halleriyle AB İşyerleri Sınır Değerleri Yönergeleri 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831

Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri

Yürürlükteki haliyle tehlikeli maddelerin kara, demir, deniz ve havayollarında (ADR, RID, IMDG, IATA) taşınması hakkındaki mevzuat

**Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:**



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

AB Avrupa Birliği

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AET Avrupa Ekonomik Topluluğu

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

AT Avrupa Topluluğu

ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut Toksikite Tahmini)

b.m.d. bilgi mevcut değil

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federal Materyal Araştırma ve Kontrolü Kurumu, Almanya)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Almanya)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketlenme 1272/2008)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Avrupa standartları

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EVAl Etilen-vinil alkol kopolimeri

Fax. Faks numarası

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistemi)

GWP Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)

IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)

k.d. kullanılabilir değildir

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Test popülasyonunun% 50'sine Ölümcül Konsantrasyon)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Test popülasyonunun% 50'sine Öldürücü Doz (Ortalama Ölümcül Doz))

LQ Limited Quantities

m.d. mevcut değil

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organik

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration

PVC Polivinil klorür

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

t.e. test edilmemiş

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri

VOC Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)

Sayfa 18 / 18

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 13.09.2023

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0015

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 19686 - 0015 - TR

PDF baskı tarihi: 13.09.2023

Kettenspray

wwt wet weight

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değildir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır. Yükümlülük altına sokmaz.

Hazırlayan:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Bu belgenin değiştirilmesi ya da çoğaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.