

## 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

**Marderspray**

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

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

Biozid

**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)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Sınıflandırma (T.C. 28848)**

**Tehlike sınıfı**

**Tehlike kategorisi**

**Tehlike Açıklamaları**

Aerosol

1

H222-Çok kolay alevlenir aerosol.

Aerosol

1

H229-Basınçlı kap: ısıtıldığında patlayabilir.

#### 2.2. Etiket unsurları

**Etiketleme (T.C. 28848)**

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

**Tehlike**

H222-Çok kolay alevlenir aerosol. H229-Basınçlı kap: ısıtıldığında patlayabilir.

P102-Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P210-Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez. P211-Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru

püskürtmeyin. P251-Basınçlı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.

P410+P412-Güneş ışığından koruyun. 50 °C aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

Yeterli havalandırma olmaması halinde, infilak edebilir karışımlar oluşabilir.

**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 %).

İnfilak edebilir/kolay alev alan buhar/hava karışımlarının oluşması mümkündür.

Isıtılırken kırılma tehlikesi mevcuttur

**3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

Aerosol

**3.1 Maddeler**

k.d.

**3.2 Karışımlar**

<b>Dimetil eter</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119472128-37-XXXX
<b>Index</b>	603-019-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	204-065-8
<b>CAS</b>	115-10-6
<b>% Alan</b>	30-50
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Gaz 1A, H220

<b>Etanol</b>	<b>REACH kaydı uyarınca spesifik konsantrasyon sınır değer(ler) i olan madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119457610-43-XXXX
<b>Index</b>	603-002-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-578-6
<b>CAS</b>	64-17-5
<b>% Alan</b>	10-30
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319

<b>1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7,8,8-heksametilindeno[5,6-c]piran</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119488227-29-XXXX

**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: 22.04.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

<b>Index</b>	603-212-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	214-946-9
<b>CAS</b>	1222-05-5
<b>% Alan</b>	0,1-<0,25
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)

<b>Geraniyol</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	603-241-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-377-1
<b>CAS</b>	106-24-1
<b>% Alan</b>	0,03
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317

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

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.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağzına 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 iyicene yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

#### Göz teması

Kontakt lensleri çıkartınız.

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

#### Yutma

Normalde istidat yolu yoktur.

Ağzınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, içmesi için bol su veriniz, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

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

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

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun söndürücüler

CO2

Kuru söndürme maddesi

Su püskürtme ışını

Alkole karşı dayanıklı köpük

#### Uygun olmayan söndürücüler

Tam su ışıması

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

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Zehirli gazlar

Isıtılırken kırılma tehlikesi mevcuttur

Patlayıcı buhar/hava veya gaz/hava karışımları.

Tehlikeli buharlar, havadan daha ağırdır.

Toprağa yakın alanda dağılılarak, uzaklaştırılmış alev kaynaklarına ters alevlenme söz konusu olabilir

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

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 ÖNLEMLER****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Ateş kaynaklarını uzaklaştırınız, sigara içmeyiniz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

**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. Muhafaza etme 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, üniversal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

**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. Genel Tavsiyeler**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Buharların solunması önlenmelidir.

Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.

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. İşyerindeki genel hijyeni tedbirlerine ilişkin açıklamalar**

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 sadece orijinal ambalajında ve ağız kapalı olarak saklayınız.

TR

Sayfa 5 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.  
Oksidasyon maddeleri ile birlikte saklamayınız.  
Aerosoller için olan özel talimatnameleri 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.

**8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA**

**8.1. Kontrol parametreleri**

TR	<b>Kimyevi tanımı</b>	Dimetil eter	% Alan:30-50
TLV-TWA:	1000 ppm (1920 mg/m3) (AB)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
İzleme usulleri:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
BEI:	---	Diğer Hususlar:	---

TR	<b>Kimyevi tanımı</b>	Etanol	% Alan:10-30
TLV-TWA:	---	TLV-STEL: 1000 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
İzleme usulleri:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)</li> <li>- Compur - KITA-104 SA (549 210)</li> <li>- DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> </ul>		
BEI:	---	Diğer Hususlar:	A3 (ACGIH)

Dimetil eter						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,155	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,681	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,045	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	160	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,016	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	1,549	mg/l	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,069	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	471	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1894	mg/m3	

Etanol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,96	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,79	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	2,75	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	580	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	3,6	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	

TR

Sayfa 6 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	950	mg/m3	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	114	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	87	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	950	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	343	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	950	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	1900	mg/m3	

**1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7,8,8-heksametilinden[5,6-c]piran**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	4,4	µg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,44	µg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	47	µg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	1	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	2	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,394	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,31	mg/kg	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	3,3	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1,3	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	14,43	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,75	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	5,29	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	28,85	mg/kg bw/d	

**Geraniyol**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	13,75	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	47,8	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	11,8	mg/cm2	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	11,8	mg/cm2	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	

TR

Sayfa 7 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	161	mg/m <sup>3</sup>	
----------------	-----------------	-------------------------------	------	-----	-------------------	--

Propan-1,2-diol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	260	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	26	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	20000	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	572	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	57,2	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	50	mg/kg	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	183	mg/l	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	213	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	50	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	85	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	168	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	

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 rezorpsiyonu 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."

### 8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım

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.

Sayfa 8 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

**Cilt- el koruması:**

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN 374).

Tavsiye edilebilir

Flüor kauçuğundan imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

&gt;= 0,4

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

&lt;= 480

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

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

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

**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

Acil durumlarda:

Solunum koruyucu alet (izolasyon 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 gerçekleştirilmelidir.

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:	Aerosol. Etken madde: Sıvı.
Renk:	Renksiz
Koku:	Karakteristik
Koku eşiği:	Belirlenmemiştir
pH-değeri:	Belirlenmemiştir
Erime noktası/donma noktası:	Belirlenmemiştir
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	k.d.
Parlama noktası:	k.d.
Buharlaştırma hızı:	k.d.
Alevlenirlik (katı, gaz):	k.d.
Alt infilak sınırı:	2,4 Vol-%
Üst infilak sınırı:	18,6 Vol-%
Buhar basıncı:	5000 hPa (20°C)
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Belirlenmemiştir
Yoğunluk:	0,81 g/cm3 (20°C)
Dökme yoğunluğu:	k.d.
Çözünürlük:	Belirlenmemiştir
Suda çözünürlülüğü:	Karıştırılmaz



Sayfa 9 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):

Alev alma sıcaklığı:

Alev alma sıcaklığı:

Bozunma sıcaklığı:

Akışkanlık:

Patlayıcı özellikler:

Oksitleyici özellikler:

**9.2. Diğer bilgiler**

Karışabilirlik:

Yağda çözünürlülük / Çözücü madde:

İletkenlik:

Üst yüzey gerilimi:

Çözücü oranı:

Belirlenmemiştir

235 °C (Tutuşma derecesi )

Hayır

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

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

Hayır

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

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

Ürün test edilmemiştir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

**10.3. Zararlı tepkime 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**

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile 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).

Marderspray						
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.

**Dimetil eter**

TR

Sayfa 10 / 19

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: 22.04.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, solunum:	LC50	164	mg/l/4h	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:						Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negatif
Kanserojenite:	NOAEC	47000	mg/m3	Sıçan	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	5000	ppm	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Sıçan	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negatif(2 a)
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						bilinç kaybı, baş ağrısı, mukoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra, donma, mide-bağırsak-rahatsızlıkları, nefes darlığı, kan dolaşımı kolapsı

**Etanol**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	10470	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	124,7	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Tahriş edici
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif

TR

Sayfa 11 / 19

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: 22.04.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatif
Aspirasyon zararı:				İnsan		Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Semptomlar:						nefes darlığı, uyuşukluk, bilinç kaybı, tansiyonun düşmesi, kusma, öksürme, baş ağrısı, sersemleme, uyku hali, mükoza tahrişi, baş dönmesi, bulantı
Diğer bilgiler:						Gebelik esnasında fazla alkol tüketimi fetüs-alkol sendromu etkisi yapabilir (düşük doğum ağırlığı, fiziki ve mental bozukluklar)., Bu sendromun dermal veya inhalatif alım yoluyla da ortaya çıkabileceğine dair bilgiler mevcuttur., İnsanlar üzerinde olan tecrübeler.

**1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7,8,8-heksametilindeno[5,6-c]piran**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	> 4640	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	> 6500	mg/kg	Sıçan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)

TR

Sayfa 12 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:					OECD 426 (Developmental Neurotoxicity Study)	Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

**Geraniyol**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	3600	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Adatavşanı		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Semptomlar:						nefes darlığı, öksürme, mükoza tahrişi

**12. EKOLOJİK BİLGİLER**

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

**Marderspray**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su piresi toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su yosunu toksisitesi:							b.m.d.
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							b.m.d.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							b.m.d.
12.4. Toprakta hareketlilik:							b.m.d.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Diğer olumsuz etkiler:							b.m.d.

**Dimetil eter**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		

TR

Sayfa 13 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,07				Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Toprakta adsorpsiyon yok.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Diğer bilgiler:							Atık suda AOX-Değerine katkı sağlayabilecek organik olarak bağlı halojenler ihtiva etmemektedir. DIN EN 1485
Suda çözünürlüğü:			45,60	mg/l			25°C

**Etanol**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Literatür Bilgileri
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,32				Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1).
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		0,000138				
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

TR

Sayfa 14 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Bakteri toksisitesi:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analojik son
Diğer organizmalar:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

**1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7,8,8-heksametilindenol[5,6-c]piran**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	21d	0,452	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,093	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	Clinical signs
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,182	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1,36	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	Hesaplanmış değer
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	0,47	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	111	µg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Hesaplanmış değer
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	> 0,854	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	~ 2	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		1584- 2507		Lepomis macrochirus	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB- Maddesi yok

**Geraniyol**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	22	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

TR

Sayfa 15 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	7,75	mg/l			
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	10,8	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	13,1	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		2,6			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Alçak25 °C
Bakteri toksisitesi:	EC50		144	mg/l		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**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)

16 05 04

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Halen dolu olan aerosol kutularını özel atık toplayıcısına götürünüz.

Boş aerosol kutularını geri dönüşüme götürünüz.

**Kirlenmiş ambalaj materyalleri için**

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

15 01 04

15 01 10

Temizlenmemiş olan kapları delmeyin, kesmeyin veya kaynak uygulaması yapmayınız.

**14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ****Genel bilgiler****14.1. UN numarası:****1950****Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

TR

Sayfa 16 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

2.1

14.4. Ambalajlama grubu:

-

Sınıflandırma kodu:

5F

LQ:

1 L

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Tunnel restriction code:

D

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

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

AEROSOLS

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

2.1

14.4. Ambalajlama grubu:

-

EmS:

F-D, S-U

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

k.d.

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

**Uçak nakliyesi (IATA)**

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

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 dökme 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 karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Sınırlamaları dikkate alınız:

Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

Mesleki kooperatif/iş tıbbı talimatnamelerini dikkate alınız.

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):

98,8 %

Biozid-Ürünlerinin piyasaya sürülmesine ilişkin Yönetmelik (AB) No. 528/2012 dikkate alınız.

528/2012/AB'nin 69 (2) maddesi (Biozid-Ürünleri) gereğince ilave bilgiler:

Her bir etken maddesinin ve konsantrasyonunun metrik birimlerde tanımlanması:

Geraniyol

0,03 g/100 g

Kullanım amacı (e):

İtici



Biyosit ürünün onay numarası (Yönetmelik (AB) No. 528/2012):  
b.m.d.

Arıza Durumu Talimatnamesini dikkate alınız.

98,8% NK

Biozid-Ürünlerinin piyasaya sürülmesine ilişkin Yönetmelik (AB) No. 528/2012 dikkate alınız.

## 15.2. Madde güvenlik değerlendirmesi

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

## 16. DİĞER BİLGİLER

Düzeltilmiş bölümler:

15

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
Aerosol 1, H222	Test verilerine dayalı sınıflandırma.
Aerosol 1, H229	Test verilerine dayalı sınıflandırma.

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

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

H220 Çok kolay alevlenir gaz.

Aerosol — Aerosol

Alev. Gaz — Alevlenir gazlar - Alevlenir gaz

Alev. Sıvı — Alevlenir sıvı

Göz Tah. — Göz tahrişi

Sucul Akut — Sucul ortam için zararlı - akut

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

## Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:

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

Sayfa 18 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

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 yok 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
REACH	Registration, 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)
wwt	wet weight

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değıllerdir 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**

TR

Sayfa 19 / 19

**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: 22.04.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0024

Hazırlama Tarihi: 30.04.2020

Form No: 80273 - 0024 - TR

PDF baskı tarihi: 23.04.2021

Marderspray

Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.