

Sayfa 1 / 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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

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****LM 48 Spruehpaste****1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:**

Yağlama maddesi

Kullanım sektörü [SU]:

SU 3 - Endüstriyel kullanımlar: Maddelerin kendilerinin veya müstahzar olarak endüstri lokasyonlarında kullanımı

SU21 - Tüketici kullanımları: Özel haneler (= genel = tüketici)

SU22 - Ticari kullanımlar: Kamusal alan (idare, eğitim, eğlence, hizmet sektörü, zanaat)

Ürün kategorisi [PC]:

PC24 - Yağlama maddeleri, yağlama gresleri ve ayırıcı maddeler

Yöntem kategorisi [PROC]:

PROC 7 - Endüstriyel püskürtme

PROC 8a - Özel olarak sadece tek bir ürün için öngörülmemiş sistemlerde madde ve karışımların transferi (doldurma ve boşaltma)

PROC 8b - Özel olarak sadece tek bir ürün için öngörülmüş sistemlerde madde ve karışımların transferi (doldurma ve boşaltma)

PROC 9 - Bir madde veya karışımın küçük kaplarda transferi (özel doldurma sistemleri, tartım dahil)

PROC10 - Rulo veya fırça ile uygulamak

PROC11 - Endüstriyel olmayan püskürtme

Ürün kategorileri [AC]:

AC99 - Gerekli değil.

Çevreye salınım kategorisi [ERC]:

ERC 4 - Bir endüstri lokasyonunda reaktif olmayan işleme yardımcı maddesi olarak kullanım (bir ürün içinde veya üzerinde birleşme yok)

ERC 7 - Bir endüstri lokasyonunda işlev sıvısı olarak kullanım

ERC 8a - Reaktif olmayan işleme yardımcı maddesi olarak yaygın kullanım (bir ürün içinde veya üzerinde birleşme yok, iç alanda kullanım)

ERC 8d - Reaktif olmayan işleme yardımcı maddesi olarak yaygın kullanım (bir ürün içinde veya üzerinde birleşme yok, dış alanda kullanım)

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:**

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

Cilt Tah.

2

H315-Cilt tahrişine yol açar.

Asp. Tok.

1

H304-Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

BHOT Tek Mrz.

3

H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Sucul Kronik

2

H411-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Aerosol

1

H222-Çok kolay alevlenir aerosol.

Aerosol

1

H229-Basınçlı kap: ısıtıldığında patlayabilir.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (T.C. 28848)



Tehlike

H315-Cilt tahrişine yol açar. H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. H411-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. H222-Çok kolay alevlenir aerosol. H229-Basınçlı kap: ısıtıldığında patlayabilir.

P101-Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. 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. P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının.

P273-Çevreye verilmesinden 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

Pentan

Propan-2-ol

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 %).

Isıtılırken kırılma tehlikesi mevcuttur

Kullanım: İnfilak edebilir buhar/ hava karışımlarının oluşması mümkün.

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Aerosol

3.1 Maddeler

k.d.

3.2 Karışımlar

Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan	
Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	921-024-6
CAS	---
% Alan	15-<25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Alev. Sıvı 2, H225 Asp. Tok. 1, H304 Cilt Tah. 2, H315 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Sucul Kronik 2, H411
Pentan	EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.
Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
% Alan	10-20
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Sucul Kronik 2, H411 Asp. Tok. 1, H304 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Alev. Sıvı 2, H225
Propan-2-ol	
Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% Alan	1-<10
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336

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!

Solunum

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

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 / 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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

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

Yutma

Derhal doktor çağırınız, veri sayfasını hazır bulundurunuz.

Kusturmayınız.

Aspirasyon tehlikesi.

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.

Ortaya çıkabilecek durumlar:

solunum yollarını tahriş eder

Öksürme

Baş ağrısı

Merkezi sinir sisteminin etkilenmesi/ hasar görmesi

Uzun süreli temas halinde:

Dermatit (cilt iltihabı)

Ürünün yağsızlaştırma etkisi vardır.

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

Doktora yönelik açıklamalar:

Semptomatik tedavi.

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

Su püskürtme ışını

CO2

Söndürme tozu

Köpük

Uygun olmayan söndürücüler

Tam su ışıması

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Kükürt oksidi

Metal oksidi

Toksit piroliz ürünler.

Uzun süreli ısınma durumunda infilak tehlikesi.

Patlayıcı buhar/hava veya gaz/hava karışımları.

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

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

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, ayrıca inhalasyonu engelleyiniz.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

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

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

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

Etken maddesi:

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, üniversal bağlayıcı madde) 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.

Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.

Gerekmesi halinde, elektrostatik yüklemeye karşı tedbirler alınmalıdır.

Sıcak üst yüzeylerde kullanmayınız.

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 geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.

Oksidasyon maddeleri ile birlikte saklamayınız.

Aerosoller için olan özel talimatnameleri dikkate alınız!

Güneş ışınlarından ve 50°C üzeri sıcaklıktan koruyunuz.

İyi havalandırılmış mekanlarda saklayınız.

Özel saklama koşullarını dikkate alınız.

7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

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)):

1200 mg/m³

TR	Kimyevi tanımı	Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan	% Alan:15-<25
	TLV-TWA: 1200 mg/m ³ (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
	BEI: ---		Diğer Hususlar: (RCP-yöntemi, ACGIH Ek H göre)

TR	Kimyevi tanımı	Pentan	% Alan:10-20
	TLV-TWA: 2950 mg/m ³ (1000 ppm) (pentan, tüm izomerler) (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m ³) (AB)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri:	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

- DFG (D) (Lösungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002
- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996

BEI: ---

Diğer Hususlar: ---

TR

Kimyevi tanımı

Propan-2-ol

% Alan:1-<10

TLV-TWA: 200 ppm (ACGIH)

TLV-STEL: 400 ppm (ACGIH)

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)
- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-150 U (550 382)
- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)
- NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BEI: 40 mg/l (acetone, U, d) (ACGIH-BEI)

Diğer Hususlar: A 4 (ACGIH)

TR

Kimyevi tanımı

Madeni yağ sis

% Alan:

TLV-TWA: 5 mg/m³ 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: ---

TR

Kimyevi tanımı

Bütan

% Alan:

TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)

TLV-STEL: ---

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

- Compur - KITA-221 SA (549 459)
- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993

BEI: ---

Diğer Hususlar: ---

TR

Kimyevi tanımı

Propan

% Alan:

TLV-TWA: 1000 ppm (ACGIH)

TLV-STEL: ---

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

- Compur - KITA-125 SA (549 954)
- OSHA PV2077 (Propane) - 1990

BEI: ---

Diğer Hususlar: ---

TR

Kimyevi tanımı

Molibdenum disülfür

% Alan:

TLV-TWA: 10 mg/m³ (I) / 3 mg/m³ (R) (Mo, insoluble compounds, as Mo) (ACGIH)

TLV-STEL: ---

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

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 – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	608	mg/m ³	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	699	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	773	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	300	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2035	mg/m ³	

Pentan

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
----------------	------------------------------	---------------------	------------	-------	-------	----------

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	880	µg/l	
	Çevre – Tatlı su		PNEC	230	µg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	230	µg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	3600	µg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	643	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3000	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Propan-2-ol						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	140,9	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	140,9	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	552	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	552	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	28	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	2251	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	140,9	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	160	mg/kg feed	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	89	mg/m ³	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	26	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	888	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	500	mg/m ³	

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 = Hemogloblin, 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.

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

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.

Cilt- el koruması:

Çözücü maddeye karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN 374).

Gerekmesi halinde

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN 374).

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

>480

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,4

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.

Solunum koruyucu maske Filtre A (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi

Isıl zararlar:

İlgiliyse, bunlar münferit koruyucu tedbirlerde (göz-/yüz koruması, cilt koruması, solunum koruması) belirtilmiştir.

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:

Renk:

Koku:

Koku eşiği:

pH-değeri:

Aerosol. Etken madde: Sıvı.

Belirlenmemiştir

Karakteristik

Belirlenmemiştir

Belirlenmemiştir

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

Erime noktası/donma noktası:	Belirlenmemiştir
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	Belirlenmemiştir
Parlama noktası:	k.d.
Buharlaştırma hızı:	Belirlenmemiştir
Alevlenirlik (katı, gaz):	Belirlenmemiştir
Alt infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Üst infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Buhar basıncı:	Belirlenmemiştir
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Belirlenmemiştir
Yoğunluk:	0,71 g/ml
Dökme yoğunluğu:	Belirlenmemiştir
Çözünürlük:	Belirlenmemiştir
Suda çözünürlülüğü:	Çözünür değildir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Belirlenmemiştir
Alev alma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Bozunma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Akışkanlık:	k.d.
Patlayıcı özellikler:	Belirlenmemiştir
Oksitleyici özellikler:	Hayır

9.2. Diğer bilgiler

Karışabilirlik:	Belirlenmemiştir
Yağda çözünürlülük / Çözücü madde:	Belirlenmemiştir
İletkenlik:	Belirlenmemiştir
Üst yüzey gerilimi:	Belirlenmemiştir
Çözücü oranı:	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

Normal koşullar altında depolanması ve kullanılması durumunda tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

7. bölüme de bakınız.

Basıncın artması kırılma tehlikesine neden olur.

Isıtma açık alevler, ateş kaynakları

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

7. bölüme de bakınız.

Oksidasyon maddelerle olan teması önleyiniz.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

5.2. bölüme de bakınız.

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

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

LM 48 Spruehpaste

Toksinite / 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.

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

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

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.

Hidrokarbonlar, C6-C7, n-alkanlar, isoalkanlar, sikloalkanlar, <5% n-hekzan						
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)	
Akut toksik, solunum:	LC50	>20	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Hafif yakıcı (Analojik son)
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Kanserojenite:						Negatif
Üreme toksisitesi:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analojik son, Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						Negatif
Aspirasyon zararı:						Evet
Semptomlar:						uyuşukluk, bilinç kaybı, dolaşım bozuklukları, baş ağrısı, kramp, uyku hali, mükoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE), solunum:						Yakıcı değil (solunum yolları).

Pentan						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>16000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, oral:	LD50	5000	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Adatavşanı		
Akut toksik, solunum:	LC50	>100	mg/l/4h	Sıçan		

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

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

Cilt aşınması/tahrişi:						Hafif yakıcı, Sık sık temas edilmesi halinde ciltte çatlak ve yarılmalara neden olabilir.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Hafif yakıcı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Aspirasyon zararı:						Evet
Semptomlar:						uyuşukluk, kusma, kramp, uyku hali, mükoza tahrişi

Propan-2-ol						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	4570-5840	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	12800-13900	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	30	mg/l/4h	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Kanserojenite:						Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						Hedef organ(lar): Karaciğer
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						solunum şikayetleri, bilinç kaybı, kusma, baş ağrısı, yorgunluk, baş dönmesi, bulantı, gözler, kızarmış, gözlerin yaşarması

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEL	5000	ppm	Sıçan		Tehlikeli buharlar OECD 451

Bütan						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, solunum:	LC50	658	mg/l/4h	Sıçan		
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				İnsan	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Sıçan	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						ataksi, solunum şikayetleri, uyuşukluk, bilinç kaybı, donma, kalp ritmi bozuklukları, baş ağrısı, kramp, sersemleme, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEL	21,394	mg/l	Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Propan						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, solunum:	LC50	658	mg/l/4h	Sıçan		
Akut toksik, solunum:	LC50	260000	ppmV/4h	Sıçan		Gazlar, Erkek, Analojik son
Cilt aşınması/tahrişi:						Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						Yakıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif

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

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

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
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Organizmalarda yığılma mümkündür.
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	LOEC/LOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Balık toksisitesi:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	81	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir, Analogik son
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		242-253				
12.4. Toprakta hareketlilik:							Toprakta adsorpsiyon., Ürün hafif uçucudur.
Diğer bilgiler:	AOX		0	%			

Pentan							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		8d	70	%			
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		3,39				Hesaplanmış değer

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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

Propan-2-ol							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Bakteri toksisitesi:	EC10	16h	1050	mg/l	Pseudomonas putida		
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,2				Alçak
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Az
12.4. Toprakta hareketlilik:	Koc		1,1				Uzman tahmini
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Diğer bilgiler:	ThOD		2,4	g/g			
Diğer bilgiler:	BOD5		53	%			
Diğer bilgiler:	COD		96	%			Literatür Bilgileri
Diğer bilgiler:	COD		2,4	g/g			
Diğer bilgiler:	BOD		1171	mg/g			

Bütan							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		2,98				Kayda değer bir biyolojik yığılma potansiyeli beklenmemektedir (LogPow 1-3).
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

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

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

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		2,28				Kayda değer bir biyolojik yığılma potansiyeli beklenmemektedir (LogPow 1-3).
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

Molibdenum disülfür							
Toksinite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	781-1339	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	1680,4-1776,6	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	2729,4	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	2847,5	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	130,9	mg/l	Daphnia magna		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su piresi toksisitesi:	LC50	48h	1005,5-1024,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Su yosunu toksisitesi:	ErC50	72h	289,2-390,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	609-681,4	mg/l	Pimephales promelas		Analojik son(mg Mo/L)
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	7600	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analojik son(mg Mo/L)
Suda çözünürlülüğü:			<0,1	mg/l			@20°C

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 alınınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınınız.

Tavsiye:

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:

UN 1950 AEROSOLS



TR

Sayfa 17 / 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: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar): 2.1
14.4. Ambalajlama grubu: -
Sınıflandırma kodu: 5F
LQ: 1 L
14.5. Çevresel zararlar: environmentally hazardous
Tunnel restriction code: D

Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

AEROSOLS (PENTANES)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar): 2.1

14.4. Ambalajlama grubu: -

EmS: F-D, S-U

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant): Evet

14.5. Çevresel zararlar: environmentally hazardous

**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 tıbbi 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)
E2		200	500
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.

Direktif 2012/18/AB ("Seveso-III"), Ek I, Kısım 2 - Aşağıda listelenen maddeler bu üründe yer almaktadır:

No.	Tehlikeli maddeler	Ek I ile ilgili notlar	Alt sınıf işletmelerindeki uygulamalar için miktar eşiği (ton olarak)	Üst sınıf işletmelerindeki uygulamalar için miktar eşiği (ton olarak)
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

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):

~ 83 %

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
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 2, H411	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
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.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik 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

Göz Tah. — Göz tahrişi

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

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)

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

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0014

Hazırlama Tarihi: 22.02.2019

Form No: 19784 - 0014 - TR

PDF baskı tarihi: 14.06.2021

LM 48 Spruehpaste

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 paketleme 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. kullanılabılır 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)
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

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