

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

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

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

#### LM 203 MoS2-Gleitlack

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

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

Maddenin veya karışımın tanımına bakınız.

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

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

Fax: (+49) 0731-1420-88

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

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

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

TR

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

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

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

+1 872 5888271 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

##### Zararlılık sınıfı

##### Zararlılık kategorisi

##### Zararlılık açıklamaları

Göz Tah.

2

H319-Ciddi göz tahrişine yol açar.

BHOT Tek Mrz.

3

H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Sucul Kronik

3

H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Aerosol

1

H222-Çok kolay alevlenir aerosol.

Aerosol

1

H229-Basınçlı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Etiketleme (T.C. 28848)

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK"** hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

**Tehlike**

H319-Ciddi göz tahrişine yol açar. H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. H222-Çok kolay alevlenir aerosol. H229-Basınçlı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.

P101-Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102-Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P210-Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez. P211-Açık alev veya diğer tutuşturucu kaynaklara doğru püskürtmeyin. P251-Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının. P271-Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. P280-Göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.  
P305+P351+P338-GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.  
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.

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

EUH208-Maleik anhidrit. içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

Yeterli havalandırma olmaması halinde, infilak edebilir karışımlar oluşabilir.

Aseton

Bütanon

Pentan

**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 (&lt; 0,1 %).

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

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

**3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ****3.1 Maddeler**

k.d.

**3.2 Karışımlar**

Pentan	EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
% Alan	15-<25
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	EUH066 Alev. Sıvı 1, H224 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411

Etanol

TR

Sayfa 3 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİN VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

<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-<20
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

<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>	10-<20
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Gaz 1A, H220

<b>Bütanon</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119457290-43-XXXX
<b>Index</b>	606-002-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	201-159-0
<b>CAS</b>	78-93-3
<b>% Alan</b>	10-<20
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH066 Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336

<b>Aseton</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119471330-49-XXXX
<b>Index</b>	606-001-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-662-2
<b>CAS</b>	67-64-1
<b>% Alan</b>	1-<5
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH066 Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336

<b>Metanol</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119433307-44-XXXX
<b>Index</b>	603-001-00-X
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-659-6
<b>CAS</b>	67-56-1
<b>% Alan</b>	0,1-<1
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 3, H331 BHOT Tek Mrz. 1, H370
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	STOT SE 1, H370: >=10 % STOT SE 2, H371: >=3 % ATE (oral): 100 mg/kg ATE (dermal): 300 mg/kg ATE (inhalatif, Tozlar veya sis): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 3 mg/l/4h

<b>2-Bütoksietanol</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119475108-36-XXXX
<b>Index</b>	603-014-00-0

TR

Sayfa 4 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-905-0
<b>CAS</b>	111-76-2
<b>% Alan</b>	0,1-<1
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 3, H331 Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 1200 mg/kg ATE (inhalatif, Aerosol): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalatif, Tehlikeli buharlar): 3 mg/l

<b>Disodyum tetraborat, susuz</b>	<b>SVHC madde</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119490790-32-XXXX
<b>Index</b>	005-011-00-4
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	215-540-4
<b>CAS</b>	1330-43-4
<b>% Alan</b>	0,01-<0,3
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Göz Tah. 2, H319 Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD

<b>Maleik anhidrit</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119472428-31-XXXX
<b>Index</b>	607-096-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-571-6
<b>CAS</b>	108-31-6
<b>% Alan</b>	0,0001-<0,001
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH071 Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1A, H317 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 (Solunum sistemi) (inhalatif)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	Skin Sens. 1A, H317: >=0,001 % ATE (oral): 1090 mg/kg

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.

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

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Solunum

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

Bol su ile iyicene yıkayınız, kirlenmiş, ıslanmış kıyafetleri derhal çıkartınız, ciltte tahriş olması halinde (kızarma gibi) doktorunuza 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.

Ağızınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

Aspirasyon tehlikesi.

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

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

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

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

Gözleri tahriş eder

Kurumasını önleyin.

Cildin kuruması.

Dermatit (cilt iltihabı)

Baş ağrısı

Baş dönmesi

Karışıklık

Koordinasyon bozuklukları

Bilinç kaybı

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

Sadece endotrakeal intubasyon ile mide yıkaması yapılabilir.

Daha sonradan pnömoni ve akciğer ödemi bakımından izlenmelidir.

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın söndürücüler

##### Uygun söndürücüler

CO2

Söndürme tozu

##### Uygun olmayan söndürücüler

m.d.

#### 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.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Gerekirse tam koruma.

Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.

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

### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ

#### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

##### 6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için

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

Ortamın yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.

Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.

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

Ateş kaynaklarını uzaklaştırınız, sigara içmeyiniz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz, ayrıca inhalasyonu engelleyiniz.

##### 6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için

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

#### 6.2. Çevresel önlemler

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

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

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

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

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

Etken maddesi:

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

Su veya sulu temizleme maddeleri ile yıkayıp atmayınız.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

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

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

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

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

#### 7.1.1. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Buharların solunması önlenmelidir.

Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.

Gerekmesi halinde, elektrostatik yüklemeye karşı tedbirler alınmalıdır.

Sıcak üst yüzeylerde kullanmayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

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

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

İşletme talimatnamesine uygun olan çalışma metodu kullanınız.

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

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

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

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

Yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağız kapalı olarak saklayınız.

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Yanmayı artırıcı veya kendiliğinden alev alan maddeler ile birlikte saklamayınız.

Özel saklama koşullarını dikkate alınız.

Aerosoller için olan özel talimatnameleri dikkate alınız!

Güneş ışınlarından ve 50°C üzeri sıcaklıktan koruyunuz.

İyi havalandırılmış mekanlarda saklayınız.

Soğuk olarak muhafaza ediniz.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

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

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

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

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

TR	Kimyevi tanımı	Pentan
	TLV-TWA: 2950 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm) (pentan, tüm izomerler) (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m <sup>3</sup> ) (AB)	TLV-STEL: --- TLV-C: ---
	İzleme usulleri:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701)</li> <li>- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)</li> <li>- DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002</li> <li>- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> </ul>
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---

TR

Sayfa 7 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Kimyevi tanımı		Etanol	
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)	

Kimyevi tanımı		Dimetil eter	
TLV-TWA: 1000 ppm (1920 mg/m3) (AB)		TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
İzleme usulleri:			
- Compur - KITA-123 S (549 129)			
BEI: ---		Diğer Hususlar: ---	

Kimyevi tanımı		Bütanon	
TLV-TWA: 75 ppm (ACGIH), 200 ppm (600 mg/m3) (AB)		TLV-STEL: 150 ppm (ACGIH), 300 ppm (900 mg/m3) (AB)	TLV-C: ---
İzleme usulleri:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)</li> <li>- Compur - KITA-139 SB (549 731)</li> <li>- Compur - KITA-139 U (549 749)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002</li> <li>- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li> <li>- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016</li> <li>- OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000</li> </ul>			
BEI: 2 mg/l (idrarda, vardiya sonu) (ACGIH-BEI)		Diğer Hususlar: Skin (ACGIH)	

Kimyevi tanımı		Aseton	
TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1210 mg/m3) (AB)		TLV-STEL: 500 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
İzleme usulleri:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> <li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li> <li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li> <li>- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li> <li>- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016</li> <li>- OSHA 69 (Acetone) - 1988</li> </ul>			
BEI: 25 mg/l (idrarda, vardiya sonu) (ACGIH-BEI)		Diğer Hususlar: A4 (ACGIH)	

Kimyevi tanımı		Metanol	
TLV-TWA: 200 ppm (ACGIH), 200 ppm (260 mg/m3) (AB)		TLV-STEL: 250 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
İzleme usulleri:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631)</li> <li>- Compur - KITA-119 SA (549 640)</li> </ul>			



TR

Sayfa 8 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

- Compur - KITA-119 U (549 657)
- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004)
- NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BEI: 15 mg/l (İdrarda, vardiya sonu) (ACGIH-BEI)

Diğer Hususlar: Skin (ACGIH, AB)

TR

**Kimyevi tanımı**

2-Bütoksietanol

TLV-TWA: 20 ppm (ACGIH), 20 ppm (98 mg/m<sup>3</sup>) (AB) TLV-STEL: 50 ppm (246 mg/m<sup>3</sup>) (AB)

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)
- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)
- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990

BEI: 200 mg/g kreatinin (İdrarda Butoksiasetik asit (BAA), h) (ACGIH-BEI)

Diğer Hususlar: A3 (ACGIH)

TR

**Kimyevi tanımı**

Disodyum tetraborat, susuz

TLV-TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> l (Borat bileşikleri, inorganik) (ACGIH)

TLV-STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> l (Borat bileşikleri, inorganik) (ACGIH)

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

---

BEI: ---

Diğer Hususlar: A4 (Borat bileşikleri, inorganik) (ACGIH)

TR

**Kimyevi tanımı**

Maleik anhidrit

TLV-TWA: 0,1 ppm (ACGIH)

TLV-STEL: ---

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

---

BEI: ---

Diğer Hususlar: DSEN, RSEN, A4 (ACGIH)

TR

**Kimyevi tanımı**

Bütan

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

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

TLV-TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> l / 3 mg/m<sup>3</sup> R (Molibden, çözünmeyen bileşikler, Mo olarak) (ACGIH)

TLV-STEL: ---

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

---

BEI: ---

Diğer Hususlar: ---

TR

**Kimyevi tanımı**

İzobütan

TLV-TWA: 1000 ppm EX (ACGIH)

TLV-STEL: ---

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)

BEI: ---

Diğer Hususlar: ---

**Pentan**

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Toprak		PNEC	0,55	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		DNEL	3,6	mg/l	
	Çevre – Düzenli serbest kalma		PNEC	0,88	mg/l	
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,23	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,23	mg/l	



TR

Sayfa 9 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	1,2	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	1,2	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	214	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	643	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	214	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	432	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3000	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 dry weight	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	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	

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	

TR

Sayfa 10 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1894	mg/m3	
----------------	-----------------	-------------------------------	------	------	-------	--

Bütanon						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	55,8	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	55,8	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	709	mg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	55,8	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	1000	mg/kg	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	106	mg/m3	Overall assesment factor 2
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	600	mg/m3	

Aseton						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Çevre – Tatlı su		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	100	mg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	186	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	2420	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1210	mg/m3	

<b>Metanol</b>						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	154	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	15,4	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	570,4	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	57,04	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	23,5	mg/kg	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	1540	mg/l	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	100	mg/l	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	26	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	26	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	26	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	26	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	4	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	20	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	130	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	130	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	20	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	130	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	130	mg/m <sup>3</sup>	

<b>2-Bütoksietanol</b>						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	8,8	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,88	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	463	mg/l	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	9,1	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	2,33	mg/kg	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	20	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	123	mg/m <sup>3</sup>	
Tüketici	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	426	mg/m <sup>3</sup>	

TR

Sayfa 12 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	147	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	49	mg/m3	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	89	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	663	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	246	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	75	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	98	mg/m3	

Disodyum tetraborat, susuz						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	2,9	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	2,9	mg/l	
	Çevre – Toprak		PNEC	5,7	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	10	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		DNEL	13,7	mg/l	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	3,4	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	159,5	mg/kg	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,79	mg/kg	
Tüketici	İnsan – oral	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,79	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	6,7	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	316,4	mg/kg	

Maleik anhidrit						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,038	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	0,0038	mg/l	
	Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	0,379	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,296	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,0296	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,037	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	44,6	mg/l	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,081	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,2	mg/m3	

TR

Sayfa 13 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,081	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,2	mg/m <sup>3</sup>	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

TR

- Türkiye | 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, TLV-SL = Eşik Sınır Değeri - Yüzeysel Sınır: Doğrudan veya dolaylı temastan sonra olumsuz etkilere yol açması muhtemel olmayan işyeri ekipmanı ve tesis yüzeyleri üzerindeki konsantrasyon (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:

(8) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (11) = Solunabilir kısım (2004/37/AT).

(12) = Solunabilir kısım. Bu Direktifin yürürlüğe girdiği tarihte, idrar içindeki kreatinin biyolojik sınır değeri 0,002 mg Cd/g'ı aşmayan bir biyoizleme sistemi uygulayan Üye Devletlerde solunabilir fraksiyon (2004/37/AT). |

| TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:

(8) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (10) = 1 dakikalık bir referans periyoduna göre kısa süreli maruz kalma sınır değeri (2017/164/AB). |

| 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" = Son kullanma süresinin sonunda sona eren hava.

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).

(AB) = Direktif 98/24/AT veya 2004/37/AT veya SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) = Biyolojik Sınır Değeri - BLV, Mesleki Maruziyet Sınırları Bilimsel Komitesi'nin Önerisi (SCOEL)). |

| 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 = Hassaslaştırıcı, DSEN = Cilt hassaslaştırıcı, RSEN = Solunum yolu hassaslaştırıcı. Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB, 2019/1831/AB veya 2024/869/AB:

(13) = Madde ciltte ve solunum yollarında hassasiyete neden olabilir (98/24/AT, 2004/37/AT), (14) = Madde ciltte hassasiyete neden olabilir (2004/37/AT), (15) = Dermal maruziyet yoluyla toplam vücut yüküne önemli bir katkı mümkündür. |

## 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 madelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

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

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

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

Göz-/yüz koruması:

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

Sayfa 14 / 37

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK"** hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

**Cilt- el koruması:**

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,4

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

&gt; 480

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

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

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

**Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:**

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

**Solunum sisteminin korunması:**

Normal durumlarda gerekli değildir.

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

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

Yüksek konsantrasyonlarda:

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

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

**Isıl zararlar:**

Uygulanabilir değil

El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.

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

Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.

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

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

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

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

**8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

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

Fiziksel hali:

Renk:

Koku:

Erime noktası/donma noktası:

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:

Alevlenirlik (katı, gaz):

Alt infilak sınırı:

Üst infilak sınırı:

Parlama noktası:

Alev alma sıcaklığı:

Bozunma sıcaklığı:

pH-değeri:

Akışkanlık:

Suda çözünürlülüğü:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):

Buhar basıncı:

Yoğunluk:

Yoğunluk:

Buhar yoğunluğu (Hava = 1):

Partikül özellikleri:

Aerosol. Etken madde: Sıvı.

Siyah

Karakteristik

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Aerosoller için geçerli değildir.

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Bu parametre hakkında bilgi yok.

-60 °C (Karışımın alevlenme noktası hesaplanmamıştır, bilakis en düşük değerli muhteviyat maddesinin değerine uygundur. )

Aerosoller için geçerli değildir.

Bu parametre hakkında bilgi yok.

Karışım (suda) çözünmez.

Aerosoller için geçerli değildir.

Çözünür değildir

Karışımlar için geçerli değildir.

4000 hPa

~0,61 g/cm<sup>3</sup> (Aerosoller için geçerli değildir. )

0,8 g/ml (Etken maddesi )

Aerosoller için geçerli değildir.

Aerosoller için geçerli değildir.

**9.2. Diğer bilgiler**

TR

Sayfa 15 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Patlayıcılar:  
Oksitleyici sıvılar:Kullanım: İnflak edebilir buhar/ hava karışımlarının oluşması mümkün.  
Hayır**10. KARARLILIK VE TEPKİME****10.1. Tepkime**

Ürün test edilmemiştir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

7. bölüme de bakınız.

Isıtma açık alevler, ateş kaynakları

Basıncın artması kırılma tehlikesine neden olur.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

7. bölüme de bakınız.

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

5.2. bölüme de bakınız.

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).

**LM 203 MoS2-Gleitlack**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, dermal:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, solunum:	ATE	>20	mg/l/4h			Hesaplanmış değer, Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	ATE	>5	mg/l/4h			Hesaplanmış değer, Aerosol
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.

**Pentan**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		



Semptomlar:						cildin kuruması., nefes darlığı, öksürme, ateş, uyuşukluk, baş dönmesi, bulantı, baş ağrısı, bilinç kaybı, burun ve gırtlak mukoza zarının yanması
-------------	--	--	--	--	--	--

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	51-124,7	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)	Eye Irrit. 2
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
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
Kanserojenite:	NOAEL	>3000	mg/kg	Sıçan	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Üreme toksisitesi:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Erkek
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Dişi

TR

Sayfa 17 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Semptomlar:						nefes darlığı, uyuşukluk, bilinç kaybı, tansiyonun düşmesi, kusma, öksürme, baş ağrısı, sersemleme, uyku hali, mükoza tahrişi, baş dönmesi, bulantı
-------------	--	--	--	--	--	---

Dimetil eter						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, solunum:	LC50	164	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
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

Bütanon						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	2193	mg/kg	Sıçan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akut toksik, dermal:	LD50	5000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Sıçan		Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil, Sık sık temas edilmesi halinde ciltte çatlak ve yarılmalara neden olabilir.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2

TR

Sayfa 18 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation 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
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEC	1002	ppm	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Uyuklama ve uyuşukluğa yol açabilir.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solumun:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Sıçan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Tehlikeli buharlar, Negatif
Semptomlar:						nefes darlığı, uyuşukluk, bilinç kaybı, tansiyonun düşmesi, öksürme, baş ağrısı, kramp, sersemleme, uyku hali, mükoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra, karışıklılık, yorgunluk

Aseton						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	5800-7190	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>15800	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, solumun:	LC50	76	mg/l/4h	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:				Hint domuzu		Yakıcı değil, Sık sık temas edilmesi halinde ciltte çatlak ve yarılmalara neden olabilir.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif

TR

Sayfa 19 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİN VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Kanserojenite:						Negatif, Literatür Bilgileri
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEC	2200	ppm	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Uyuklama ve uyuşukluğa yol açabilir.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Semptomlar:						bilinç kaybı, kusma, baş ağrısı, mide-bağırsak-rahatsızlıkları, yorgunluk, mükoza tahrişi, baş dönmesi, bulantı, uyuşukluk

Metanol						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	100	mg/kg	İnsan		İnsanlar üzerinde olan tecrübeler.
Akut toksik, dermal:	LD50	17100	mg/kg	Adatavşanı		AB-Sınıflandırması bununla bağdaşmamaktadır.
Akut toksik, dermal:	ATE	300	mg/kg			
Akut toksik, solunum:	ATE	3	mg/l/4h			Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	ATE	0,5	mg/l/4h			Tozlar veya sis
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil/BASF-Test
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Kanserojenite:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	1,3	mg/l		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	

TR

Sayfa 20 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	0,13	mg/l	Sıçan	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Semptomlar:						karın ağrısı, kusma, baş ağrısı, mide-bağırsak rahatsızlıkları, uyku hali, görme bozuklukları, gözlerin yaşarması, bulantı, karışıklık, sersemleme, baş dönmesi

## 2-Bütoksietanol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	1200	mg/kg			
Akut toksik, dermal:	LD50	2275	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	ATE	3	mg/l			Tehlikeli buharlar
Akut toksik, solunum:	ATE	0,5	mg/l/4h			Aerosol
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Ürünün yağsızlaştırma etkisi vardır.
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:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
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:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Kanserojenite:				Sıçan	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatif
Kanserojenite:	NOAEC	125	ppm		OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	720	mg/kg bw/d			
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), dermal:	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Adatavşanı	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Aspirasyon zararı:						Hayır

TR

Sayfa 21 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Semptomlar:						akidoz, ataksi, solunum şikayetleri, nefes darlığı, uyuşukluk, bilinç kaybı, uyarım, öksürme, baş ağrısı, mide-bağırsak rahatsızlıkları, uykusuzluk, mükoza tahrişi, baş dönmesi, bulantı
-------------	--	--	--	--	--	---

Disodyum tetraborat, susuz						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	2500	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Adatavşanı		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		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)	Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Kanserojenite:				Sıçan	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	155	mg/kg	Sıçan		
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	155	mg/kg bw/d	Sıçan		
Semptomlar:						solunum şikayetleri, karın ağrısı, uyarım, ciltte renk değişimi, dolaşım bozuklukları, baş ağrısı, kramp, mide-bağırsak rahatsızlıkları, mükoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra

Maleik anhidrit						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	1090	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, oral:	ATE	1090	mg/kg			

TR

Sayfa 22 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Akut toksik, dermal:	LD50	2620	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	>4,35	mg/l/1h			
Cilt aşınması/tahrişi:				İnsan		Yakıcı
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı (Cilt teması)
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Sıçan		Hassaslaştırıcı (Solunması)
Eşey hücre mutajenitesi:					bacterial	Literatür Bilgileri, Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Sıçan	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatif
Kanserojenite:	NOAEL	>100	mg/kg bw/d	Sıçan		oral
Üreme toksisitesi:	NOAEC	650	mg/kg bw/d	Sıçan		
Üreme toksisitesi:	NOAEL	55	mg/kg	Sıçan	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	10	mg/kg/d	Sıçan	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEC	3,3	mg/m3	Sıçan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Tehlikeli buharlar
Semptomlar:						astım şikayetleri, solunum şikayetleri, nefes darlığı, burun ve gırtlak mukoza zarının yanması, ciltte kabarıklık, öksürme, baş ağrısı, mide-bağırsak-rahatsızlıkları, mukoza tahrişi, gözlerin yaşarması, bulantı

**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



TR

Sayfa 23 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Eşey hücre mutajenitesi:				İnsan	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Sıçan	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEC	21,394	mg/l	Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						ataksi, solunum şikayetleri, uyuşukluk, bilinç kaybı, donma, kalp ritmi bozuklukları, baş ağrısı, kramp, sersemleme, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra

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
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEL	7,214	mg/l	Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	LOAEL	21,641	mg/l	Sıçan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirasyon zararı:						Hayır

TR

Sayfa 24 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Semptomlar:						solunum şikayetleri, bilinç kaybı, donma, baş ağrısı, kramp, mükoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra
-------------	--	--	--	--	--	---

Molibdenum disülfür						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Hafif yakıcı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması)
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Semptomlar:						mükoza tahrişi

İzobütan						
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
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı		Yakıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
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)	
Aspirasyon zararı:						Hayır
Semptomlar:						bilinç kaybı, donma, baş ağrısı, kramp, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

LM 203 MoS2-Gleitlack						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Endokrin bozucu özellikler:						Karışımlar için geçerli değildir.
Diğer bilgiler:						İnsan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri hakkında ilgili başka bilgi bulunmamaktadır

Etanol						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama

TR

Sayfa 25 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

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.
-----------------	--	--	--	--	--	--	---

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

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

LM 203 MoS2-Gleitlack							
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 değerlendirmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Karışımlar için geçerli değildir.
12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.
Diğer bilgiler:							DOC-Elementary organic carbon (organik kompleks şekillendirici) $\geq$ 80%/28d: k.d.
Diğer bilgiler:	AOX			%			Formüle göre AOHB ihtiva etmemektedir.

Pentan							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	4,26	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	2,7	mg/l	Daphnia magna		

TR

Sayfa 26 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	10,7	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	7,51	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Biyolojik açıdan hafif çözünebilir, Atmosferde foto kimyevi çözünme.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		3,39				

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:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
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	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1).
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Toprakta hareketlilik:	Koc		1,0				Yüksekestimated
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
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)	
Diğer bilgiler:	COD		1,9	g/g			
Diğer bilgiler:	BOD5		1	g/g			

TR

Sayfa 27 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİN VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

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		
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		
Suda çözünürlüğü:			45,60	mg/l			25°C

Bütanon							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	2973	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	98	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1).
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Toprakta hareketlilik:	Log Koc		3,8				
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							vPvB-Maddesi yok, PBT-Maddesi yok

TR

Sayfa 28 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Bakteri toksisitesi:	EC50	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Diğer bilgiler:	DOC		>70	%			
Diğer bilgiler:	BOD/COD		>50	%			

Aseton							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Balık toksisitesi:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3				Alçak
12.4. Toprakta hareketlilik:							Toprakta adsorpsiyon yok.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

TR

Sayfa 29 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

Bakteri toksisitesi:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakteri toksisitesi:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Diğer organizmalar:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Diğer bilgiler:	BOD5		1760- 1900	mg/g			
Diğer bilgiler:	AOX		0	%			
Diğer bilgiler:	COD		2070- 2100	mg/g			

#### Metanol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	15400	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75- 009
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	96h	18260	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	22000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	99	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		28400		Chlorella vulgaris		Beklenmemektedir
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB- Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Diğer bilgiler:	Log Pow		-0,77				
Diğer bilgiler:	DOC		<70	%			
Diğer bilgiler:	BOD		>60	%			

#### 2-Bütoksietanol

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	



TR

Sayfa 30 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİN VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3,2				Az
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Beklenmemektedir
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		0,0000016	atm*m <sup>3</sup> /mol			
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Disodyum tetraborat, susuz**

Toksinite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	5600	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1483	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	34d	119	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	201	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	1693	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	975	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

TR

Sayfa 31 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİN VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	326	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF	60d	<0,1				Test organism: O. tshawytscha
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-1,53			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							Anorganik maddeler için uygun değildir.
Bakteri toksisitesi:	EC0	16h	60	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Maleik anhidrit							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	75	mg/l	Oncorhynchus mykiss		EPA-660/3-75-009
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	75	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	37,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	65,78	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC10	72h	10,4	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	29	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	73-81	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Hidroliz, Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-2,61			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Beklenmemektedir
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC10	18h	44,6	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	Literatür Bilgileri

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	

TR

Sayfa 32 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		2,98				Kayda değer bir biyolojik yığılma potansiyeli beklenmemektedir (LogPow 1-3).
12.4. Toprakta hareketlilik:							Beklenmemektedir
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
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							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
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)
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)
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Anorganik maddeler için uygun değildir.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							Anorganik maddeler için uygun değildir.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok

İzobütan							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							Biyolojik açıdan hafif çözünebilir

TR

Sayfa 33 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

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

### 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

##### Madde/karışım/kalan miktarlar için

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarı, 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


Geri dönüşüm

Temizlenmemiş olan kapları delmeyin, kesmeyin veya kaynak uygulaması yapmayınız.


### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

#### Genel bilgiler


##### Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.1. UN numarası:	1950	
14.2. Uygun UN taşımacılık adı:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):	2.1	
14.4. Ambalajlama grubu:	-	
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil	
Tunnel restriction code:	D	
Sınıflandırma kodu:	5F	
LQ:	1 L	
Taşıma kategorisi:	2	

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

14.1. UN numarası:	1950	
14.2. Uygun UN taşımacılık adı:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):	2.1	
14.4. Ambalajlama grubu:	-	
14.5. Çevresel zararlar:	Uygulanabilir değil	
Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):	Uygulanabilir değil	
EmS:	F-D, S-U	

##### Uçak nakliyesi (IATA)

14.1. UN numarası:	1950	
14.2. Uygun UN taşımacılık adı:		
UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):	2.1	

TR

Sayfa 34 / 37

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

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 nakliye için emniyet eden tüm şahıslar tarafından dikkate alınacaktır.

Zarar durumlarını önleyici tedbirler alınmalıdır.

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

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

Burada, asgari miktar düzenlemeleri dikkate alınmamaktadır.

Risk numarası, ayrıca ambalaj kodlaması talep üzerine.

Özel nizamnameleri (special provisions) dikkate alın.

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

Sınırlamaları dikkate alınız:

Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

AB-Düzenleme 1907/2006, Ek - XVII

Metanol

Disodyum tetraborat, susuz

Bu ürün 2019/1148 numaralı yönetmelikle (AB) düzenlenmektedir. Bütün şüpheli işlemler ve yüksek miktarlarda zayıt ve hırsızlıklar yetkili ulusal iribat birimlerine bildirilmelidir.

İstisnalar için bakınız: (AB) 2019/1148 numaralı yönetmelik ve (EU) 2019/1148 numaralı yönetmeliğin yürütülmesine ilişkin yönergeler.

Analık 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):

Zararlılık 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.

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
22	Methanol		500	5000

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):

90,76 %

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

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler:

8

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
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
BHOT Tek Mrz. 3, H336	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Aerosol 1, H222	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Aerosol 1, H229	Form veya fiziksel durumu nedeniyle sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H224 Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

H372 Solunduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

H301 Yutulması halinde toksiktir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H331 Solunması halinde toksiktir.

H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H370 Organlarda hasara yol açar.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H220 Çok kolay alevlenir gaz.

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

EUH071 Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

Göz Tah. — Göz tahrişi

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

Asp. Tok. — Aspirasyon zararı

Alev. Gaz — Alevlenir gazlar - Alevlenir gaz

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Akut Tok. — Akut toksisite - cilt

Akut Tok. — Akut toksisite - solunum yolu

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

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Ürm. Sis. Tok. — Üreme sistemi toksisitesi

Cilt Aşnd. — Cilt aşınması

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Solnm. Hassas. — Solunum hassaslaştırma

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

BHOT Tekrar. Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma

### Önemli literatür ve veri kaynakları:

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

Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar

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

İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları

ECHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler

GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).

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

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

Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri

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

### Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:

AB	Avrupa Birliği
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması)
AET	Avrupa Ekonomik Topluluğu
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials) (= Amerikan Test ve Malzeme Topluluğu)
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 (= Federal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü, Almanya)
BSEF	The International Bromine Council (= Uluslararası Brom Konseyi)
CAS	Chemical Abstracts Service (= Kimyasal Özetler Hizmeti)
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 (= Türetilmiş Minimum Etki Düzeyi)
DNEL	Derived No Effect Level (= Türetilmiş Etkisiz Düzey)
DOC	Dissolved organic carbon (= Çözünmüş organik karbon)
EbCx, EyCx, Eblx (x = 10, 50)	Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Biyokütlenin (algler, bitkiler) azaltılmasında %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
ECHA	European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100)	Effect Concentration/Level for x % effect (= %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (= Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Listesi)
EN	Avrupa standartları
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı)
ErCx, Ercx, Erlx (x = 10, 50)	Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Büyüme hızı inhibisyonu üzerinde %x etkisi olan konsantrasyon (algler, bitkiler))
EVAL	Etilen-vinil alkol kopolimeri
Fax.	Faks numarasi
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) (= Uluslararası Dökme Kimyasal (Kod))
IMDG-Kodu	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Uluslararası Deniz Tehlikeli Maddeler Kodu)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database (= Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)
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))
LOEC, LOEL	Lowest Observed Effect Concentration/Level (= gözlemlenen etkiye sahip en düşük konsantrasyon/doz)
Log Koc	Toprak organik karbonunun adsorpsiyon katsayısının logaritması
Log Kow, Log Pow	Oktanöl/su bölme katsayısının logaritması



Sayfa 37 / 37

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK"** hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.11.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0025

Hazırlama Tarihi: 01.11.2023

Form No: 21345 - 0025 - TR

PDF baskı tarihi: 22.11.2024

LM 203 MoS2-Gleitlack

LQ Limited Quantities (= Sınırlı miktar)

m.d. mevcut değil

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg vücut ağırlığı)

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg vücut ağırlığı/gün)

mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg kuru ağırlık)

mg/kg feed mg/kg yem

mg/kg wwt (= mg/kg ıslak ağırlık)

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (ABD))

NLP No-longer-Polymer (= Artık Polimer Değil)

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Gözlenen etkisi olmayan konsantrasyon/doz)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

org. organik

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

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Tahmini Etkisiz Konsantrasyon)

PVC Polivinil klorür

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İznin 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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x No. otomatik olarak atanır, örneğin CAS Numarası veya diğer sayısal tanımlayıcı olmayan ön kayıtlara. Liste Numaralarının herhangi bir yasal önemi yoktur, bunun yerine REACH-IT aracılığıyla bir başvuruyu işleme koymak için tamamen teknik tanımlayıcıdır.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Tehlikeli malların demiryolu ile uluslararası taşınmasına ilişkin düzenlemeler)

SVHC Substances of Very High Concern (= Yüksek Önem Arz Eden Maddeler)

t.e. test edilmemiş

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Birleşmiş Milletler Tehlikeli Maddelerin Taşınması Hakkındaki Tavsiyeleri)

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)

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

Hazırlayan:

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

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