

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

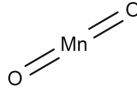
SDS Reference Number: 04505

Yayın tarihi: 6/27/2024 Güncelleme tarihi: 6/27/2024 Şu sürümün yerine geçer: 4/9/2015 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.0

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ürün formu      | : Madde                |
| Ticari adı      | : MANGANESE DIOXIDE AR |
| EC Liste No     | : 025-001-00-3         |
| EC No           | : 215-202-6            |
| CAS No          | : 1313-13-9            |
| Ürün kodu       | : 04505                |
| Ürün türü       | : Inorganic compound   |
| Formülü         | : MnO <sub>2</sub>     |
| Kimyasal yapısı | :                      |



|            |                        |
|------------|------------------------|
| Eşanlamlar | : Manganese (IV) oxide |
|------------|------------------------|

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

##### Tanımlanmış uygun kullanımlar

|                              |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Maddenin/karışımın kullanımı | : Laboratory chemicals, Manufacture of substances |
|------------------------------|---------------------------------------------------|

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| Acil durum numarası | : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm) |
|---------------------|----------------------------------------|

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

##### 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4                             | H302 |
| Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4                      | H332 |
| Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2 | H373 |
| H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16                                     |      |

##### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Solunması halinde zararlıdır. Yutulması halinde zararlıdır.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### 1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



GHS07

GHS08

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uyarı kelimesi (CLP)       | : Dikkat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zararlılık İfadeleri (CLP) | : H302+H332 - Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.<br>H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Önlem İfadeleri (CLP)      | : P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.<br>P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın.<br>P270 - Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.<br>P301+P312 - YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmezseniz ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın.<br>P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarın rahat soluması için yardım edin.<br>P312 - Kendinizi iyi hissetmezseniz ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayınız.<br>P314 - Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.<br>P501 - İçeriği/kabı, yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin. |

### 2.3. Diğer zararlar

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü : Tek bileşenli

| Adı               | Madde /Karışımın kimliği                                           | %   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| MANGANESE DIOXIDE | CAS No: 1313-13-9<br>EC No: 215-202-6<br>EC Liste No: 025-001-00-3 | 100 |

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genel ilkyardım müdahaleleri                         | : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.                                                                                                                                                                       |
| Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri             | : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın. |
| Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri | : Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. Wash skin with plenty of water.                                                                                                                    |
| Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri    | : Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.                                                                               |
| Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri             | : Ağızı çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.                                                                       |
| First-aid measures for first aider                   | : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.                                                                                                                                                                 |

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

|                                                  |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solumayı takiben semptomlar/etkiler              | : Solunması halinde zararlıdır.                                                                                                   |
| Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler | : Hiçbiri normal şartlar altında değil. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing. |
| Gözle teması takiben semptomlar/etkiler          | : Hiçbiri normal şartlar altında değil. Bu ürünün tozu gözün tahriş olmasına sebep olabilir.                                      |
| Yutmayı takiben semptomlar/etkiler               | : Yutulması halinde zararlıdır.                                                                                                   |

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

Semptomatik olarak muamele edin.

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Water spray. Dry powder. Köpük.  
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı kullanmayın.

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

- Yangın tehlikesi : No fire hazard.  
Patlama tehlikesi : No direct explosion hazard.  
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangınla mücadele tedbirleri : Yangınla güvenli bir mesafeden ve koruma altına alınan bölgeden mücadel edin. Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.  
Yangın anında korunma : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Bağımsız solunum aparatı. Complete protective clothing.

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

- Genel tedbirler : Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

#### Acil durum personeli olmayanlar için

- Koruyucu donanım : Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.  
Acil durum planları : Ventilate spillage area. Gereksiz personeli çıkartın.  
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

#### Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".  
Acil durum planları : Açığa çıkmayı durdurun. Gereksiz personeli çıkartın.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Sınırlama için : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.  
Temizlik işlemleri : Mechanically recover the product. Clear up rapidly by scoop or vacuum.  
Diğer bilgiler : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

For further information refer to section 13.

### BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Beklenen normal kullanım şartları altında herhangi bir önemli tehlikeye sebebiyet vermesi beklenmemektedir.  
Güvenli elleçleme için önlemler : Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.  
Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Always wash hands after handling the product.

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

|                     |                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teknik tedbirler    | : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.                                        |
| Saklama koşulları   | : Store in original container. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru yerde depolayın. Nemden koruyun. |
| Ambalaj malzemeleri | : Store always product in container of same material as original container.                    |

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

##### Uygun mühendislik kontrolleri:

Ensure good ventilation of the work station.

#### Kişisel koruyucu donanım

##### Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.

##### Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



#### Göz ve yüz koruması

##### Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

#### Skin protection

##### Cilt ve vücudun korunması:

Wear a mask

##### Ellerin korunması:

Protective gloves

#### Solunum yollarının korunması

##### Solunum yollarının korunması:

Uygun maske takın.

#### Çevresel maruziyet kontrolleri

##### Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Fiziksel hali   | : Katı                |
| Renk            | : Siyah.              |
| Görünüm         | : Toz.                |
| Moleküler kütle | : 86.94 g/mol         |
| Koku            | : Kokusuz.            |
| Koku eşiği      | : Mevcut değil        |
| Erime noktası   | : 535 °C (decomposes) |

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

|                                                 |                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Donma noktası                                   | : Uygulanmaz              |
| Kaynama noktası                                 | : Mevcut değil            |
| Alevlenirlik                                    | : Mevcut değil            |
| Alt patlama sınırı                              | : Uygulanmaz              |
| Üst patlama sınırı                              | : Uygulanmaz              |
| Parlama noktası                                 | : Uygulanmaz              |
| Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı                 | : Uygulanmaz              |
| Ayrışma sıcaklığı                               | : 535 °C                  |
| pH                                              | : Mevcut değil            |
| pH çözelti                                      | : Mevcut değil            |
| Viskozite, kinematik                            | : Uygulanmaz              |
| Çözünürlük                                      | : Su: Insoluble in water  |
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : Mevcut değil            |
| Buhar basıncı                                   | : Mevcut değil            |
| 50°C'de buhar basıncı                           | : Mevcut değil            |
| Yoğunluk                                        | : 5.026 g/cm <sup>3</sup> |
| Bağıl yoğunluk                                  | : Mevcut değil            |
| 20°C'de bağıl buhar yoğunluğu                   | : Uygulanmaz              |
| Particle size                                   | : Mevcut değil            |

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Hava ile temas. Nem.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlanan zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

|                                         |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Akut toksisite (ağız yoluyla)           | : Yutulması halinde zararlıdır. |
| Akut toksisite (cilt yolu ile)          | : Sınıflandırılmadı             |
| Akut toksisite (solunma ile)            | : Solunması halinde zararlıdır. |
| Ciltte Aşınma/Tahriş                    | : Sınıflandırılmadı             |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi             | : Sınıflandırılmadı             |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması | : Sınıflandırılmadı             |
| Eşey hücre mutajenitesi                 | : Sınıflandırılmadı             |
| Kanserojenite                           | : Sınıflandırılmadı             |
| Üreme sistemi toksisitesi               | : Sınıflandırılmadı             |
| BHOT-tek maruz kalma                    | : Sınıflandırılmadı             |

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.  
Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

### MANGANESE DIOXIDE AR (1313-13-9)

Viskozite, kinematik

Uygulanmaz

### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

#### Diğer bilgiler

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve : Yutulması halinde zararlıdır  
olası semptomlar

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksisite

Ekoloji - genel : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.  
Akut sucul toksisite : Sınıflandırılmadı  
Kronik sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### MANGANESE DIOXIDE AR (1313-13-9)

Kalıcılık ve bozunabilirlik

Hızla bozunabilir

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 13: Berteraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Disposal must be done according to official regulations.  
Atık işleme yöntemleri : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.  
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler : Disposal must be done according to official regulations.  
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin. Disposal must be done according to official regulations.  
Ek bilgiler : Do not re-use empty containers.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 14.1. UN numarası veya ID numarası

Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Uygun sevkiyat adı (ADR)  | : Not regulated |
| Uygun sevkiyat adı (IMDG) | : Not regulated |
| Uygun sevkiyat adı (IATA) | : Not regulated |
| Uygun sevkiyat adı (ADN)  | : Not regulated |
| Uygun sevkiyat adı (RID)  | : Not regulated |

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

#### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı : Not regulated

#### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG) : Not regulated

#### IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : Not regulated

#### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN) : Not regulated

#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID) : Not regulated

### 14.4. Ambalajlama grubu

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Paketleme grubu (ADR)    | : Not regulated |
| Ambalajlama grubu (IMDG) | : Not regulated |
| Paketleme grubu (IATA)   | : Not regulated |
| Ambalajlama grubu (ADN)  | : Not regulated |
| Ambalajlama grubu (RID)  | : Not regulated |

### 14.5. Çevresel zararlar

Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### Karayolu Taşımacılığı

Not regulated

#### Deniz taşımacılığı

Not regulated

#### Hava taşımacılığı

Not regulated

#### İç sularda gemi nakliyesi

Not regulated

#### Demiryolu taşımacılığı

Not regulated

### 14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

#### 15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

##### AB Mevzuatları

##### REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

REACH Ek XVII'de listelenmemiştir

##### REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

##### REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde listelenmemiştir

##### PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde listelenmemiştir (AB 649/2012 sayılı Yönetmelik)

##### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde listelenmemiştir (AB 2019/1021 sayılı Yönetmelik)

##### Ozon Tabakasını İncelten Maddelere ilişkin Yönetmelik (1005/2009)

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler listesinde listelenmemiştir (AB 1005/2009 sayılı Yönetmelik)

##### Çift Kullanım Yönetmeliği (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

##### Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Patlayıcı Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımına ilişkin (AB) 2019/1148 sayılı Yönetmelik)

##### İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

İlaç Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Narkotik ve psikotrop maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

##### Ulusal yönetmelikler

##### Fransa

| Meslek hastalıkları |          |
|---------------------|----------|
| Kod                 | Açıklama |
| RG 39               |          |

##### Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV).  
Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) : Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) kapsamına tabi değildir

##### Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Madde liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

##### Danimarka

Danimarka Ulusal Yönetmeliği : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.  
Ürün ile çalışan gebe/emziren kadınların, doğrudan temas etmemeleri gerekir

#### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out



# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

#### Kısaltmalar ve akronimler:

|        |                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN    | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR    | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road             |
| ATE    | Acute Toxicity Estimate                                                                         |
| BCF    | Bioconcentration factor                                                                         |
| BLV    | Biyolojik sınır değeri                                                                          |
| BOD    | Biochemical oxygen demand (BOD)                                                                 |
| COD    | Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)                                                                 |
| DMEL   | Derived Minimal Effect level                                                                    |
| DNEL   | Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi                                                               |
| EC No  | Avrupa Topluluğu Numarası                                                                       |
| EC50   | Median effective concentration                                                                  |
| EN     | Avrupa Standardı                                                                                |
| IARC   | International Agency for Research on Cancer                                                     |
| IATA   | International Air Transport Association                                                         |
| IMDG   | International Maritime Dangerous Goods                                                          |
| LC50   | Median lethal concentration                                                                     |
| LD50   | Median lethal dose                                                                              |
| LOAEL  | Lowest Observed Adverse Effect Level                                                            |
| NOAEC  | No-Observed Adverse Effect Concentration                                                        |
| NOAEL  | No-Observed Adverse Effect Level                                                                |
| NOEC   | No-Observed Effect Concentration                                                                |
| OCDE   | Organisation for Economic Co-operation and Development                                          |
| OEL    | Mesleki Maruz Kalma Limiti                                                                      |
| PBT    | Persistent Bioaccumulative Toxic                                                                |
| PNEC   | Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim                                                              |
| RID    | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail                    |
| SDS    | Güvenlik Bilgi Formu                                                                            |
| STP    | Sewage treatment plant                                                                          |
| ThOD   | Theoretical oxygen demand (ThOD)                                                                |
| TLM    | Median Tolerance Limit                                                                          |
| VOC    | Volatile Organic Compounds                                                                      |
| CAS No | Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası                                                              |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified                                                                         |
| vPvB   | Very Persistent and Very Bioaccumulative                                                        |
| ED     | Endocrine disruptor                                                                             |

#### H ve EUH ifadelerinin tam metni:

|                         |                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Akut Tok. 4 (Ağız yolu) | Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|

# MANGANESE DIOXIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| H ve EUH ifadelerinin tam metni: |                                                                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)   | Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4                      |
| BHOT Tekrar. Mrz. 2              | Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2 |
| H302                             | Yutulması halinde zararlıdır.                                                   |
| H332                             | Solunması halinde zararlıdır.                                                   |
| H373                             | Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.    |

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

Bahsi geçen tedbirlerin alınmasından ve ürünün kullanımı hakkında tam ve eksiksiz bir bilgiye sahip olunmasından kullanıcının kendisi sorumludur