

CAS numarası: 10361-46-3 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
	:
CAS numarası	: 10361-46-3
Ürün kodu	: 02161
Kimyasal yapısı	: $\text{Bi}_5\text{O}(\text{OH})_9(\text{NO}_3)_4$
Eşanlamlar	: Bismuth(III) nitrate basic / Bismuthyl nitrate / Bismuth oxynitrate

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

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 - www.lobachemie.com

1.4. Acil durum telefon numarası

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

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Oksitleyici Katılar, Zararlılık Kategorisi 2	H272
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Belirli Hedef Organ Toksitesisi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi	H335

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

67/548/AET [DSD] veya 1999/45/AB [DPD] direktifine göre sınıflandırma

O; R8
Xi; R36
Xi; R37
Xi; R38

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Tamamlayıcı bilgi yok

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



GHS03

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H272 - Yangını güçlendirebilir; oksitleyici
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

Önem İfadeleri (CLP)

: P220 - kıyafetler, yanıcı maddeler uzak tutun/saklayın
P261 - buharlar, toz, duman, gaz solumaktan kaçının
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : BISMUTH SUBNITRATE AR
CAS numarası : 10361-46-3

R- ve H-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bkz

3.2. Karışım

Uygulanmaz

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Do not induce vomiting.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Cilt tahrişine yol açar.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz tahrişine yol açar.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

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

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
- Patlama tehlikesi : Patlayıcı; yangın, patlama veya yansıtım zararı.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın anında korunma : Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durum planları : Alanı havalandırın.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Temizlik işlemleri : Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Avoid contact with skin and eyes. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Do not breathe vapours.

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Hijyen ölçütleri : Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : Kabı sıkıca kapalı tutun. İyi havalandırılan yerde depolayın.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin koruması : Protective gloves
Gözlerin koruması : Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.
Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın
Solunum yollarının korunması : Solunum koruyucu giyin

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali : Katı
Moleküler kütle : 286.98 g/mol
Renk : White powder.
Koku : odourless.
Koku eşiği : Mevcut veri yok
pH : Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok
Erime noktası : 500 °C
Donma noktası : Mevcut veri yok
Kaynama noktası : Mevcut veri yok
Parlama noktası : Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz) : Mevcut veri yok
Buhar basıncı : Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk : Mevcut veri yok

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Yoğunluk	: 4.928 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: Insoluble in water
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Hava ile temas. Direkt güneş ışığı. Nem.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

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. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 1477
UN no. (IMDG)	: 1477
UN no. (IATA)	: 1477
UN no. (ADN)	: 1477
UN no. (RID)	: 1477

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: NİTRATLAR, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Nitrates, inorganic, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: NİTRATLAR, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: NİTRATLAR, İNORGANİK, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1477 NİTRATLAR, İNORGANİK, B.B.B., 5.1, II, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1477 NİTRATLAR, İNORGANİK, B.B.B., 5.1, II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1477 NİTRATLAR, İNORGANİK, B.B.B., 5.1, II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 5.1
Tehlike etiketleri (ADR)	: 5.1



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 5.1
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 5.1



IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 5.1
Tehlike etiketleri (IATA)	: 5.1



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 5.1
Tehlike etiketleri (ADN)	: 5.1



RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID)	: 5.1
Tehlike etiketleri (RID)	: 5.1



14.4. Ambalajlama grubu

Ambalajlama grubu (ADR)	: II
Ambalajlama grubu (IMDG)	: II

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Ambalajlama grubu (IATA)	: II
Ambalajlama grubu (ADN)	: II
Ambalajlama grubu (RID)	: II

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır	: Hayır
Denizi kirletici	: Hayır
Diğer bilgiler	: Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu	: O2
Özel hükümler (ADR)	: 511
Sınırlı miktar değerleri (ADR)	: 1kg
İstisnai miktar (ADR)	: E2
Ambalaj talimatları (ADR)	: P002, IBC08
Ambalaja ilişkin özel hükümler (ADR)	: B4
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T3
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP33
Tank kodu (ADR)	: SGAN
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TU3
Tanklı taşıma aracı	: AT
Nakliye kategorisi (ADR)	: 2
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (ADR)	: V11
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV24
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 50
Turuncu levhalar	:



Tünel kısıtlama kodu (ADR)	: E
EAC kodu	: 1Y

- Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 kg
İstisnai miktar (IMDG)	: E2
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P002
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC08
GRV özel hükümler (IMDG)	: B21, B4
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T3
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP33
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-Q
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Segregasyon (IMDG)	: SG38, SG49
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 140

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y544
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 2.5kg
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 558
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 562
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 25kg
Özel hükümler (IATA)	: A3, A803
ERG kodu (IATA)	: 5L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: O2
Özel hükümler (ADN)	: 511
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 kg
İstisnai miktar (ADN)	: E2
Ekipman gerekli (ADN)	: PP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: O2
Özel hükümler (RID)	: 511
İstisnai miktar (RID)	: E2
Ambalaj talimatları (RID)	: P002, IBC08
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: B4
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T3
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP33
RID tanklar için tank kodları (RID)	: SGAN
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU3
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W11
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW24
Ekspres koli (RID)	: CE10
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 50

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.1.1. AB talimatları

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok
BISMUTH SUBNITRATE AR REACH Aday listesinde değil.
BISMUTH SUBNITRATE AR REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Almanya

İmasyon kontrollerine yönelik Alman federal yasanın uygulanmaya konulmasına ilişkin 12. karar - 12.BlmSchV : 12. BlmSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van mutagene stoffen : Madde liste içinde yer almaz
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Eye Irrit. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Ox. Sol. 2	Oksitleyici Katılar, Zararlılık Kategorisi 2
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici
H315	Cilt tahrişine yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
R36	Gözleri tahriş eder
R37	Solunum sistemini tahriş eder
R38	Cildi tahriş eder
R8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir
O	Oksitleyen
Xi	Tahriş edicidir

BISMUTH SUBNITRATE AR

Güvenlik Bilgi Formu

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