

CAS numarası: 75-25-2 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde
:
EC indeks numarası : 602-007-00-X
EC numarası : 200-854-6
CAS numarası : 75-25-2
Ürün kodu : 02291
Formülü : CHBr₃
Kimyasal yapısı :



Eşanlamlar : Tribromomethane

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

Akut Toksikite (solunum H331
yolu ile), Zararlılık
Kategorisi 3
Akut Toksikite (ağız yolu H302
ile), Zararlılık Kategorisi 4
Ciddi Göz Hasarı/Göz H319
Tahrişi, Zararlılık
Kategorisi 2
Ciltte Aşınma/Tahriş, H315
Zararlılık Kategorisi 2

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

Sucul Ortama Zararlı- H411
Kronik zararlılık, Kategori
2

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

T; R23
Xn; R22
Xi; R36/38
N; R51/53

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)

:



GHS06

GHS09

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H302 - Yutulması halinde zararlıdır
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H331 - Solunması halinde toksiktir
H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Önem İfadeleri (CLP)

: P261 - buharlar, toz, duman, gaz solumaktan kaçının
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P311 - ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : BROMOFORM SPECIAL GRADE
CAS numarası : 75-25-2
EC numarası : 200-854-6

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

EC indeks numarası : 602-007-00-X

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

3.2. Karışım

Uygulanmaz

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Temiz havanın solunduğundan emin olunuz. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.
- 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. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Cilt tahrişine yol açar.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Yutulması halinde zararlıdır.

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

Tamamlayıcı bilgi yok

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.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Döküntüleri toplayın. 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. Do not breathe vapours.
Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. 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 : İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

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 korunması : Protective gloves
Gözlerin korunması : 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 : Sıvı
Moleküler kütle : 252.73 g/mol
Renk : Clear Colorless.
Koku : chloroform-like odor.
Koku eşiği : Mevcut veri yok
pH : Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütıl asetat=1) : Mevcut veri yok
Erime noktası : 5 - 8 °C
Donma noktası : Mevcut veri yok
Kaynama noktası : 146 - 150 °C

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: 6.7 hPa at 20°C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 8.7
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 2.89 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: 0.3 g/100ml
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. Sıcaklık.

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 : Soluma: Solunması halinde toksiktir. Ağız yolu: Yutulması halinde zararlıdır.

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.

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

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

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

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekoloji - su : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

BROMOFORM SPECIAL GRADE (75-25-2)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
-----------------------------	---

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 2515
UN no. (IMDG)	: 2515
UN no. (IATA)	: 2515
UN no. (ADN)	: 2515
UN no. (RID)	: 2515

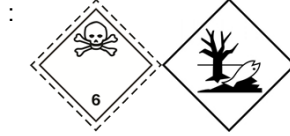
14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: BROMOFORM
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: BROMOFORM
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Bromoform
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: BROMOFORM
Uygun sevkiyat adı (RID)	: BROMOFORM
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 2515 BROMOFORM, 6.1, III, (E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLIKELI
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2515 BROMOFORM, 6.1, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2515 Bromoform, 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2515 BROMOFORM, 6.1, III, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLIKELI
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2515 BROMOFORM, 6.1, III, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLIKELI

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

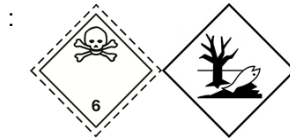
ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 6.1
Tehlike etiketleri (ADR)	: 6.1



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 6.1
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 6.1



IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 6.1
Tehlike etiketleri (IATA)	: 6.1



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 6.1
Tehlike etiketleri (ADN)	: 6.1

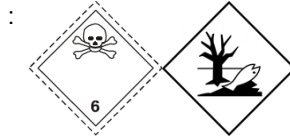
BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu



RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 6.1
Tehlike etiketleri (RID) : 6.1



14.4. Ambalajlama grubu


Ambalajlama grubu (ADR) : III
Ambalajlama grubu (IMDG) : III
Ambalajlama grubu (IATA) : III
Ambalajlama grubu (ADN) : III
Ambalajlama grubu (RID) : III

14.5. Çevresel zararlar

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

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu : T1
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5l
İstisnai miktar (ADR) : E1
Ambalaj talimatları (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP1
Tank kodu (ADR) : L4BH
Tanklar için özel hükümler (ADR) : TU15, TE19
Tanklı taşıma aracı : AT
Nakliye kategorisi (ADR) : 2
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (ADR) : V12
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) : CV13, CV28
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S9
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 60
Turuncu levhalar : 

Tünel kısıtlama kodu (ADR) : E
EAC kodu : 2X

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

- Deniz taşımacılığı

Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001, LP01
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC03
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-A
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW1, SW2, H2
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless liquid or crystals (melting point 9°C) with a chloroform-like odour. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Narcotic effect.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 159

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y642
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 2L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 655
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 60L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 663
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 220L
ERG kodu (IATA)	: 6L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: T1
Özel hükümler (ADN)	: 802
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 L
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Havalandırma (ADN)	: VE02
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: T1
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L4BH
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU15
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W12
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW13, CW28, CW31
Ekspres koli (RID)	: CE8
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 60

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

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
BROMOFORM SPECIAL GRADE REACH Aday listesinde değil.
BROMOFORM SPECIAL GRADE REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Almanya

AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 3, kuvvetli su kirletici (Classification according to AwSV; Kimlik No 4521)
İmisyon 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:

Acute Tox. 3 (Inhalation) Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3

BROMOFORM SPECIAL GRADE

Güvenlik Bilgi Formu

Acute Tox. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Aquatic Chronic 2	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2
Eye Irrit. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H315	Cilt tahrişine yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H331	Solunması halinde toksiktir
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki
R22	Yutulması halinde zararlıdır
R23	Solunması halinde toksiktir
R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir
R51/53	Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir
N	Çevreye zararlıdır
T	Toksik
Xi	Tahriş edicidir
Xn	Sağlığa zararlı

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