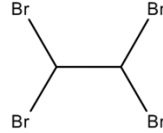


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Ürünün formu | : Madde |
| Ticari değil | : Acetylene tetrabromide 98% |
| EC indeks numarası | : 602-016-00-9 |
| AB numarası | : 201-191-5 |
| CAS numarası | : 79-27-6 |
| Ürünün kodu | : 00570 |
| Kimyasal yapısı | : |



| | |
|------------|---|
| Eşanlamlar | : 1,1,2,2-Tetrabromoethane / Muthmanns liquid |
|------------|---|

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 yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2 | H330 |
| Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2 | H319 |
| Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 3 | H412 |

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike sınıfları ve H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

T+; R26

Xi; R36

R52/53

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

İnsan sağlığı ve çevre açısından fizyo-kimyasal zararlı etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)

:



GHS06

Sinyal kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H330 - Solunması halinde öldürücüdür
H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

Önlem İfadeleri (CLP)

: P260 - buharlar, tozlar, dumanlar, gaz solumayın
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının
P284 - [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P310 - Immediately call a doctor

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : ACETYLENE TETRABROMIDE Extra Pure

CAS numarası : 79-27-6

AB numarası : 201-191-5

EC indeks numarası : 602-016-00-9

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

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

3.2. Karışım

Uygulanmaz

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Temiz havanın bulunduğundan 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. Hemen tıbbi tavsiye/müdahale alın.
- 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. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/lezyonlar : Solunması halinde öldürücüdür.
- Gözle teması takiben semptomlar/lezyonlar : 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 : Su içeren yangın söndürme materyallerini 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

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

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

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

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. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma yapılmasını sağlayın: |
| 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 | : 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

| | |
|---|----------------------------------|
| Hal | : Sıvı madde |
| Moleküler kütle | : 345.67 g/mol |
| Renk | : Colorless to yellowish liquid. |
| Koku | : sweet pungent odor. |
| Koku eşiği | : Mevcut veri yok |
| pH | : Mevcut veri yok |
| Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1) | : > 1 |
| Denizi kirletici | : -1 °C |
| Katılma noktası | : Mevcut veri yok |
| Kaynama noktası | : 119 °C |
| Parlama noktası | : Mevcut veri yok |
| Kendi kendine tutuşma sıcaklığı | : 335 °C |
| Bozunma sıcaklığı | : Mevcut veri yok |
| Alevlenirlik (katı, gaz) | : Mevcut veri yok |

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Buhar basıncı | : 0.1 hPa at 20 °C |
| 20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu | : 11.9 |
| Rölatif yoğunluk | : Mevcut veri yok |
| Yoğunluk | : 2.967 g/cm ³ |
| Çözünürlük | : Su: Insoluble in water |
| Log Pow | : 1.98 |
| Vizkosite, kinematik | : Mevcut veri yok |
| Vizkosite, 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

Aşırı ısınma. Korumasız alev. Sıcaklık.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici madde. Strong acids. Güçlü bazlar.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Solunma: Solunması halinde öldürücüdür.

| | |
|---|---------------------------------|
| Cilt aşınması/tahrişi | : Sınıflandırılmadı |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi | : Ciddi göz tahrişine yol açar. |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması | : Sınıflandırılmadı |
| Eşey hücre mutajenitesi | : Sınıflandırılmadı |
| Kanserojenite | : Sınıflandırılmadı |

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

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

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Acetylene tetrabromide 98% (79-27-6)

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

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Acetylene tetrabromide 98% (79-27-6)

| | |
|---------|------|
| Log Pow | 1.98 |
|---------|------|

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

Product/Packaging disposal recommendations : İçeriği/kabı ... bertaraf edin.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

| | |
|---------------|--------|
| UN no. (ADR) | : 2504 |
| UN no. (IMDG) | : 2504 |
| UN no. (IATA) | : 2504 |
| UN no. (ADN) | : 2504 |
| UN no. (RID) | : 2504 |

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

| | |
|--|--|
| Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR) | : TETRABROMOETHANE |
| Proper Shipping Name (IMDG) | : TETRABROMOETHANE |
| Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA) | : TETRABROMOETHANE |
| Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN) | : TETRABROMOETHANE |
| Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID) | : TETRABROMOETHANE |
| Transport document description (ADR) | : UN 2504 TETRABROMOETHANE, 6.1, III, (E) |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG) | : UN 2504 TETRABROMOETHANE, 6.1, III, MARINE POLLUTANT |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IATA) | : UN 2504 TETRABROMOETHANE, 6.1, III |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADN) | : UN 2504 TETRABROMOETHANE, 6.1, III |
| Taşıma dokümanının açıklanması (RID) | : UN 2504 TETRABROMOETHANE, 6.1, III |

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(ları)

ADR

| | |
|---|-------|
| Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR) | : 6.1 |
| Danger labels (ADR) | : 6.1 |



IMDG

| | |
|--|-------|
| Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG) | : 6.1 |
| Danger labels (IMDG) | : 6.1 |



IATA

| | |
|--|-------|
| Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA) | : 6.1 |
| Tehlike etiketleri (IATA) | : 6.1 |



ADN

| | |
|---|-------|
| Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN) | : 6.1 |
| Danger labels (ADN) | : 6.1 |



RID

| | |
|---|-------|
| Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) | : 6.1 |
|---|-------|

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

Danger labels (RID) : 6.1



14.4. Ambalajlama grubu


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

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : No
Denizi kirlетici : Evet (Yalnızca IMDG)
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (ADR) : T1
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5L
Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E1
Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (ADR) : MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1
Tank code (ADR) : L4BH
Tank special provisions (ADR) : TU15, TE19
Tanklı taşıma aracı : AT
Nakliye kategorisi (ADR) : 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 60
Turuncu levhalar : 

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

- Deniz taşımacılığı

Limited quantities (IMDG) : 5 L
Hariç tutulan miktarlar (IMDG) : E1
Packing instructions (IMDG) : P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03
Tank instructions (IMDG) : T4

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Tank special provisions (IMDG) | : TP1 |
| EmS-No. (Fire) | : F-A |
| EmS-No. (Spillage) | : S-A |
| Stowage category (IMDG) | : A |
| TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° | : 159 |

- Hava taşımacılığı

| | |
|--|--------|
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan 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 |
| Hariç tutulan miktarlar (ADN) | : E1 |
| Equipment required (ADN) | : PP, EP, TOX, A |
| Ventilation (ADN) | : VE02 |
| Number of blue cones/lights (ADN) | : 0 |

- Demiryolu taşımacılığı

| | |
|---|---------------------------|
| Klasifikasyon kodu (RID) | : T1 |
| Sınırlı miktarlar (RID) | : 5L |
| Hariç tutulan miktarlar (RID) | : E1 |
| Packing instructions (RID) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Mixed packing provisions (RID) | : MP19 |
| Portable tank and bulk container instructions (RID) | : T4 |
| Portable tank and bulk container special provisions (RID) | : TP1 |
| Tank codes for RID tanks (RID) | : L4BH |
| Special provisions for RID tanks (RID) | : TU15 |
| Nakliye kategorisi (RID) | : 2 |
| Special provisions for carriage – Packages (RID) | : W12 |
| Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) | : CW13, CW28, CW31 |
| Colis express (express parcels) (RID) | : CE8 |
| Hazard identification number (RID) | : 60 |

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

Uygulanmaz

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

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

Acetylene tetrabromide 98% is not on the REACH Candidate List

Acetylene tetrabromide 98% is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Ulusal talimatlar

Almanya

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

| | |
|---------------------------|---|
| Acute Tox. 2 (Inhalation) | Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 3 |
| Eye Irrit. 2 | Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2 |
| H319 | Ciddi göz tahrişine yol açar |
| H330 | Solunması halinde öldürücüdür |
| H412 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki |
| R26 | Solunması halinde çok toksiktir |
| R36 | Gözleri tahriş eder |
| R52/53 | Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir |
| T+ | Aşırı toksik etkiye sahiptir |
| Xi | Tahriş edicidir |

Acetylene tetrabromide 98%

Güvenlik Bilgi Formu

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