

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürün formu	: Madde
	:
EC indeks numarası	: 601-017-00-1
EC numarası	: 203-806-2
CAS numarası	: 110-82-7
Ürün kodu	: 00082
Formülü	: C6H12

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar**

Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri : Sanayi.
Sadece profesyonel kullanım içindir.

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**

Alevlenir sıvılar, Zararlılık H225
Kategorisi 2
Aspirasyon Zararı, H304
Zararlılık Kategorisi 1
Ciltte Aşınma/Tahriş, H315
Zararlılık Kategorisi 2
Belirli Hedef Organ H336
Toksisitesi, Tek maruz
kalma, Zararlılık
Kategorisi 3, Anestezi
Sucul Ortama Zararlı-Akut H400
zararlılık, Kategori 1
Sucul Ortama Zararlı- H410
Kronik zararlılık, Kategori
1

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

F; R11
Xn; R65
Xi; R38
N; R50/53
R67

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)



Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri (CLP)

: P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez
P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının
P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın
P331 - Kusturmayın
P501 - İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : CYCLOHEXANE AR
CAS numarası : 110-82-7
EC numarası : 203-806-2

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

EC indeks numarası : 601-017-00-1

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

3.2. Karışım

Uygulanmaz

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 : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirli giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirli giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt tahrişi oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun. Özel müdahale (bu etiket üzerindeki ilave ilk yardım talimatına bakın).
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Rahavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Cilt tahrişine yol açar.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

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 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın anında korunma : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Genel tedbirler : Ateşleme kaynağını çıkarın. Statik elektrik yükünden kaçınmak için özel dikkat gösterin. Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin.

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 : Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
- Acil durum planları : Açığa çıkmayı durdurun.

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

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

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.

Güvenli elleçleme için önlemler : Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Hijyen ölçütleri : Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler : Statik elektrikten kaçınmak için topraklamanın düzgün bir şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatma ekipmanı kullanın.

Saklama koşulları : Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Uyumsuz maddeler : Isı kaynakları.

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 : koruyucu eldivenler

Gözlerin koruması : Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın

Solunum yollarının korunması : Kullanım sonucu solunum yoluyla maruz kalma durumu meydana geldiğinde solunum koruma ekipmanının kullanılması önerilir. Solunum koruyucu giyin

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali : Sıvı

Renk : Clear Colorless.

Koku : characteristic ether like odour.

Koku eşığı : Mevcut veri yok

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: 2.6
Erime noktası	: 4 - 7
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 80.7 °C
Parlama noktası	: -18 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 260 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Extremely flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: 102.7 hPa at 20°C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.779 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: Insoluble in water
Log Pow	: 3.44
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 0.01 - 0.09 hac. %

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

10.2. Kimyasal kararlılık

Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Direkt güneş ışığı.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir.

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma)	: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

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

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

CYCLOHEXANE AR (110-82-7)

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

12.3. Biyobirikim potansiyeli

CYCLOHEXANE AR (110-82-7)

Log Pow	3.44
---------	------

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

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

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.
Ek bilgiler	: Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.
Ekoloji - atıklar	: Toksiklik nedeniyle tehlikeli atıktır.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 1145
UN no. (IMDG)	: 1145
UN no. (IATA)	: 1145
UN no. (ADN)	: 1145
UN no. (RID)	: 1145

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: SİKLOHEKZAN
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: CYCLOHEXANE
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Cyclohexane
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: SİKLOHEKZAN
Uygun sevkiyat adı (RID)	: SİKLOHEKZAN
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1145 SİKLOHEKZAN, 3, II, (D/E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (-18°C c.c.)
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1145 Cyclohexane, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1145 SİKLOHEKZAN, 3, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1145 SİKLOHEKZAN, 3, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 3
Tehlike etiketleri (ADR)	: 3



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 3
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 3



IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 3
Tehlike etiketleri (IATA)	: 3

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN) : 3
Tehlike etiketleri (ADN) : 3



RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID) : 3
Tehlike etiketleri (RID) : 3



14.4. Ambalajlama grubu

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

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 : F1
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 11
İstisnai miktar (ADR) : E2
Ambalaj talimatları (ADR) : P001, IBC02, 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) : LGBF
Tanklı taşıma aracı : FL
Nakliye kategorisi (ADR) : 2
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S2, S20
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 33

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Turuncu levhalar : **33**
1145

Tünel kısıtlama kodu (ADR) : D/E
EAC kodu : 3YE

- Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG) : 1 L
İstisnai miktar (IMDG) : E2
Ambalaj talimatları (IMDG) : P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları : IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) : T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG) : TP1
EmS-No. (yangın) : F-E
N° FS (Dökülme) : S-D
Yükleme kategorisi (IMDG) : E
Alevlenme noktası (IMDG) : -18°C c.c.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° : 128

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA) : E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Y341
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 353
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 364
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 60L
ERG kodu (IATA) : 3H

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 1 L
İstisnai miktar (ADN) : E2
Taşımacılık izinli (ADN) : T
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EX, A
Havalandırma (ADN) : VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 1

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : F1
Sınırlı miktarlar (RID) : 1L
İstisnai miktar (RID) : E2
Ambalaj talimatları (RID) : P001, IBC02, 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) : LGBF

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 33

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
CYCLOHEXANE AR REACH Aday listesinde değil.
CYCLOHEXANE AR REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Almanya

AwSV referansı	: Su için tehlike sınıfı (WGK) 2, suyu kirletici (Classification according to AwSV; Kimlik No 63)
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

Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar	: Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir
Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler	: 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

CYCLOHEXANE AR

Güvenlik Bilgi Formu

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Aquatic Acute 1	Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1
Asp. Tox. 1	Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1
Flam. Liq. 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H315	Cilt tahrişine yol açar
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H400	Sucul ortamda çok toksiktir
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki
R11	Kolay alevlenir
R38	Cildi tahriş eder
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir
R65	Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir
F	Yüksek derecede yanıcı
N	Çevreye zararlıdır
Xi	Tahriş edicidir
Xn	Sağlığa zararlı

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