

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
	:
CAS No	: 13478-10-9
Ürün kodu	: 03846
Formülü	: FeCl ₂ .xH ₂ O
Kimyasal yapısı	: FeCl ₂ • 4H ₂ O
Eşanlamlar	: Iron (II) Chloride hydrate

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

Ciltte Aşınma/Tahriş, H314
Zararlılık Kategorisi 1B
Akut Toksikite (ağız yolu H302
ile), Zararlılık Kategorisi 4

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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

Xn; R22

C; R34

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

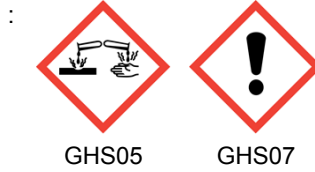
Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

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)

: H302 - Yutulması halinde zararlıdır
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

Önlem İfadeleri (CLP)

: P280 - koruyucu kıyafet, koruyucu eldivenler, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P310 - Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

CAS No : 13478-10-9

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

3.2. Karışımlar

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. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Gözle temas etmesi halinde ilkyardıma müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
Yutulması halinde ilkyardıma müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Kusturmayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına 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	: Water spray. Köpük. Dry powder. Karbondiyoksit.
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.
Acil durum planları	: Alanı havalandırın.

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

Güvenli elleçleme için önlemler	: toz, duman, gaz, sprey, buharlar, sis solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
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

Teknik tedbirler	: İlgili düzenlemelere uygun.
Saklama koşulları	: Kabı sıkıca kapalı tutun. Store in original container. İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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 yüz maskesi.
Deri ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu kıyafet kullanın
Solunum yollarının korunması	: Approved supplied air respirator

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Katı
Moleküler kütle	: 126.75 g/mol
Renk	: Yellowish cream.
Koku	: odourless.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: 2.5 at 100 g/l at 20 °C
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: 105 - 110 °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	: 13.3 mm Hg at 693 °C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.93 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: Soluble in water
Log Pow	: -1.5

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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

Stable under normal conditions of use.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Strong acids. Güçlü bazlar.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Yutulması halinde zararlıdır.

Cilt aşınması/tahrişi : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
pH: 2.5 at 100 g/l at 20 °C

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz hasarı, kategori 1, dahili
pH: 2.5 at 100 g/l at 20 °C

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

Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure (13478-10-9)

Log Pow	-1.5
---------	------

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

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

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 3260
UN no. (IMDG)	: 3260
UN no. (IATA)	: 3260
UN no. (ADN)	: 3260
UN no. (RID)	: 3260

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 3260 AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 3260 Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 3260 AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 3260 AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 8
Tehlike etiketleri (ADR)	: 8



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 8
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 8



IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 8
Tehlike etiketleri (IATA)	: 8



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 8
Tehlike etiketleri (ADN)	: 8



RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID)	: 8
Tehlike etiketleri (RID)	: 8



14.4. Ambalajlama grubu

Paketleme grubu (ADR)	: III
Ambalajlama grubu (IMDG)	: III

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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

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 (ADR)	: C2
Özel hükümler (ADR)	: 274
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 5kg
İstisnai miktarlar (ADR)	: E1
Paketleme talimatları (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Özel paketleme hükümleri (ADR)	: B3
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T1
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP33
Tank kodu (ADR)	: SGAV
Tanklı taşıma aracı	: AT
Taşıma kategorisi (ADR)	: 3
Taşımacılığa yönelik özel hükümler - Dökme yük (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 80
Turuncu levhalar	:



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

- Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 223, 274
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P002, LP02
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC08
GRV özel hükümler (IMDG)	: B3
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T1
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP33
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 154

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y845
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5kg

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 860
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 25kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 864
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 100kg
Özel hükümler (IATA)	: A3, A803
ERG kodu (IATA)	: 8L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C2
Özel hükümler (ADN)	: 274
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 kg
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: C2
Özel hükümler (RID)	: 274
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: B3
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T1
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP33
RID tanklar için tank kodları (RID)	: SGAV
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID)	: VC1, VC2, AP7
Ekspres koli (RID)	: CE11
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 80

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 Mevzuatları

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure REACH Aday listesinde değil.

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

FERROUS CHLORIDE HYDRATED Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Almanya

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. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
R22	Yutulması halinde zararlıdır
R34	Yanıklara neden olur
C	Aşındırıcı
Xn	Sağlığa zararlı

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