

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım  
:  
Ürün kodu : 2956A

#### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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

Sucul Ortama Zararlı- H410  
Kronik zararlılık, Kategori  
1

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

#### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Tamamlayıcı bilgi yok

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

### 2.2. Etiket unsurları

#### 1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)

:



GHS09

Uyarı kelimesi (CLP)

: Dikkat

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H410 - Sulcul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri (CLP)

: P273 - Çevreye verilmesinden kaçının  
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

Uygulanmaz

### 3.2. Karışımlar

| Adı                                  | Madde /Karışımın kimliği  | %       | 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma   |
|--------------------------------------|---|---------|---|
| WATER AR                             | (CAS No) 7732-18-5<br>(EC No) 231-791-2                               | 91 - 93 | Sınıflandırılmadı   |
| CUPRIC SULPHATE ANHYDROUS Extra Pure | (CAS No) 7758-98-7<br>(EC No) 231-847-6<br>(EC Liste No) 029-004-00-0 | 7 - 8   | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Wash skin with plenty of water. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Rinse mouth out with water. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 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

Tamamlayıcı bilgi yok

### 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

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Avoid contact with skin, eyes and clothing.

#### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Tamamlayıcı bilgi yok

### 6.2. Çevresel önlemler

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Clean contaminated surfaces with an excess of water.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Cilt ve gözlerle temasından kaçının.  
Hijyen ölçütleri : Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarınızı 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

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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 korunması kullanın                   |

### KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

|  |                        |
|--|------------------------|
| Fiziksel hali                          | : Sıvı                 |
| Renk                                   | : Clear blue solution. |
| Koku                                   | : Mevcut veri yok      |
| Koku eşiği                             | : Mevcut veri yok      |
| pH                                     | : Mevcut veri yok      |
| Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) | : Mevcut veri yok      |
| Erime noktası                          | : Mevcut veri yok      |
| 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      |
| Çözünürlük                             | : Mevcut veri yok      |
| 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

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

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 : Sınıflandırılmadı

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) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

## KISIM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### CUPRIC SULPHATE ANHYDROUS Extra Pure (7758-98-7)

Kalıcılık ve bozunabilirlik

Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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)  | : 3082 |
| UN no. (IMDG) | : 3082 |
| UN no. (IATA) | : 3082 |
| UN no. (ADN)  | : 3082 |
| UN no. (RID)  | : 3082 |

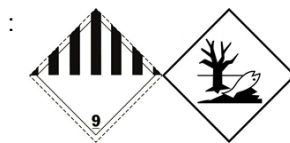
### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Uygun sevkiyat adı (ADR)              | : ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B.   |
| Uygun sevkiyat adı (IMDG)             | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.                                   |
| Uygun sevkiyat adı (IATA)             | : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.                                   |
| Uygun sevkiyat adı (ADN)              | : ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B.  |
| Uygun sevkiyat adı (RID)              | : ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B.  |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)  | : UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B., 9, III, (-)                              |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IATA) | : UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III                   |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)  | : UN 3082 ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B., 9, III                              |
| Taşıma dokümanının açıklanması (RID)  | : UN 3082 ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B., 9, III                              |

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

#### ADR

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı | : 9 |
| Tehlike etiketleri (ADR)           | : 9 |



#### IMDG

|   |     |
|---|-----|
| Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG) | : 9 |
|---|-----|

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

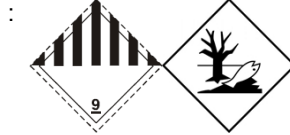
Tehlike etiketleri (IMDG) : 9



### IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 9

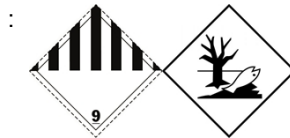
Tehlike etiketleri (IATA) : 9



### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN) : 9

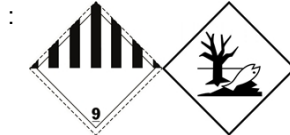
Tehlike etiketleri (ADN) : 9



### RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID) : 9

Tehlike etiketleri (RID) : 9



### 14.4. Ambalajlama grubu

Paketleme 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 (ADR) : M6

Özel hükümler (ADR) : 274, 335, 375, 601

Sınırlı miktarlar (ADR) : 5l

İstisnai miktarlar (ADR) : E1

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Paketleme talimatları (ADR)                                      | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Özel paketleme hükümleri (ADR)                                   | : PP1                     |
| Karışık paketleme hükümleri (ADR)                                | : MP19                    |
| Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)           | : T4                      |
| Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) | : TP1, TP29               |
| Tank kodu (ADR)  | : LGBV                    |
| Tanklı taşıma aracı  | : AT                      |
| Taşıma kategorisi (ADR)  | : 3                       |
| Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR)                     | : V12                     |
| Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) | : CV13                    |
| Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)                           | : 90                      |
| Turuncu levhalar   | :                         |



|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Tünel sınırlama kodu (ADR) | : -   |
| EAC kodu                   | : •3Z |

### - Deniz taşımacılığı

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Özel hükümler (IMDG)                  | : 274, 335, 969 |
| Sınırlı miktarlar (IMDG)              | : 5 L           |
| İstisnai miktar (IMDG)                | : E1            |
| Ambalaj talimatları (IMDG)            | : LP01, P001    |
| Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG) | : PP1           |
| GRV (IMDG) ambalaj talimatları        | : IBC03         |
| Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)    | : T4            |
| Tanklar için özel hükümler (IMDG)     | : TP2, TP29     |
| EmS-No. (yangın)                      | : F-A           |
| N° FS (Dökülme)                       | : S-F           |
| Yükleme kategorisi (IMDG)             | : A             |

### - Hava taşımacılığı

|  |                   |
|--|-------------------|
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)                              | : E1              |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)                            | : Y964            |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) | : 30kgG           |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)                                  | : 964             |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)                           | : 450L            |
| Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)                       | : 964             |
| Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)                           | : 450L            |
| Özel hükümler (IATA)   | : A97, A158, A197 |
| ERG kodu (IATA)  | : 9L              |

### - İç sularda gemi nakliyesi

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Sınıflandırma kodu (ADN)       | : M6                 |
| Özel hükümler (ADN)            | : 274, 335, 375, 601 |
| Sınırlı miktar değerleri (ADN) | : 5 L                |



# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| İstisnai miktar (ADN)       | : E1 |
| Taşımacılık izinli (ADN)    | : T  |
| Ekipman gerekli (ADN)       | : PP |
| Mavi koni/ışık sayısı (ADN) | : 0  |

### - Demiryolu taşımacılığı

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Sınıflandırma kodu (RID)   | : M6                      |
| Özel hükümler (RID)  | : 274, 335, 375, 601      |
| İstisnai miktar (RID)  | : E1                      |
| Ambalaj talimatları (RID)  | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)                             | : PP1                     |
| 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, TP29               |
| RID tanklar için tank kodları (RID)                              | : LGBV                    |
| Nakliye kategorisi (RID)   | : 3                       |
| Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)                     | : W12                     |
| Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID) | : CW13, CW31              |
| Ekspres koli (RID)   | : CE8                     |
| Tehlike tanımlama N° (RID)                                       | : 90                      |

### 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

Ek 17 kısıtlamalarına tabi bir REACH maddesi içermez

REACH aday listesindeki hiçbir maddeyi içermez

REACH'in XIV ekinde listelenmiş hiçbir madde içermez

#### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

##### Almanya

AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 3, Su için son derece tehlikeli (AwSV, Ek 1'e göre sınıflandırma)

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 : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz

SZW-lijst van mutagene stoffen : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Bileşenlerden hiçbir liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Bileşenlerden hiçbir liste içinde yer almaz

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

H ve EUH ifadelerinin tam metni:

|                     |   |
|---------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4 |
| Aquatic Chronic 1   | Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1      |
| 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                            |
| H410                | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki         |

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