

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre  
Yayın tarihi: 11/21/2025 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

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

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Karışım
Ticari adı	: COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST
Ürün kodu	: R120B
Ürün türü	: Solution
Eşanlamlar	: Cupric sulphate 0.5M(0.5N) standardized solution

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı : Laboratuvar kimyasal maddeleri

#### 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)

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

##### 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2 H411  
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

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

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS09

Uyarı kelimesi (CLP) :

İçerir :

CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE

Zararlılık İfadeleri (CLP) :

H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem İfadeleri (CLP) :

P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.

P391 - Döküntüleri toplayın.

P501 - İçeriği/kabı, yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

#### 2.3. Diğer zararlar

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq$  0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Karışım, %0,1'e eşit veya daha yüksek konsantrasyonda, endokrin bozucu özelliklerinden dolayı REACH Yönetmeliği'nin 59(1). Maddesi uyarınca oluşturulan listede yer alan veya (AB) 2017/2100 sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü veya (AB) 2018/605 sayılı Komisyon Yönetmeliği'nde belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu olarak tanımlanan madde(ler) içermez

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
WATER	CAS No: 7732-18-5 EC No: 231-791-2	85 – 90	Sınıflandırılmadı
CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE	CAS No: 7758-99-8 EC No: 231-847-6 EC Liste No: 029-023-00-4	10 – 15	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilk yardım müdahaleleri	: Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.
Solunması halinde ilk yardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri	: Wash skin with plenty of water.
Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri	: Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın.
Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri	: Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
Self protection of the first-aider	: İlk yardım uygulayıcıları kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır (bkz. Bölüm 8).

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

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Water spray. Dry powder. Köpük. Karbondiyoksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Ağır su buharı kullanmayın.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: No fire hazard.
Patlama tehlikesi	: No direct explosion hazard.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Toxic fumes may be released.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangınla güvenli bir mesafeden ve koruma altına alınan bölgeden mücadel edin. Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.
------------------------------	---

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Yangın anında korunma : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Bağımsız solunum aparatı. Complete protective clothing.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler : Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

#### Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım : Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.  
Acil durum planları : Ventilate spillage area.

#### Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".  
Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Sınırlama için : Döküntüleri toplayın. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.  
Temizlik işlemleri : Take up liquid spill into absorbent material.  
Diğer bilgiler : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

For further information refer to section 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Beklenen normal kullanım şartları altında herhangi bir önemli tehlikeye sebebiyet vermesi beklenmemektedir.  
Güvenli elleçleme için önlemler : Ensure good ventilation of the work station. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.  
Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.  
Saklama koşulları : Soğuk saklayın. Güneş ışığından koruyun.  
Ambalaj malzemeleri : Store always product in container of same material as original container.

#### İsviçre

Depolama sınıfı (LK) : LK 10/12 - Sıvılar

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

##### Uygun mühendislik kontrolleri

###### Uygun mühendislik kontrolleri:

Ensure good ventilation of the work station.

##### Kişisel koruyucu donanım

###### Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.

###### Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



##### Göz ve yüz koruması

###### Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

##### Skin protection

###### Cilt ve vücudun korunması:

Wear a mask

###### Ellerin koruması:

Protective gloves

##### Solunum yollarının koruması

###### Solunum yollarının koruması:

Uygun maske takın.

##### Çevresel maruziyet kontrolleri

###### Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali	: Sıvı
Renk	: Light blue.
Görünüm	: Clear liquid.
Koku	: Kokusuz.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: ≈ 0 °C
Kaynama noktası	: ≈ 100 °C
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Alt patlama sınırı	: Mevcut değil
Üst patlama sınırı	: Mevcut değil
Parlama noktası	: Mevcut değil
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut değil
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Mevcut değil
Çözünürlük	: Su: Miscible with water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Mevcut değil
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: ≈ 1 g/cm <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

20°C'de bağlı buhar yoğunluğu : Mevcut değil  
Parçacık özellikleri : Uygulanmaz

#### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

#### 10.1. Tepkime

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

#### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

#### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

#### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

### BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

#### 11.1. Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlanan zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (solunum ile) : Sınıflandırılmadı  
Ciltte Aşınma/Tahriş : Sınıflandırılmadı

#### CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8)

pH : 3.7 – 4.5 at 25 °C

#### WATER (7732-18-5)

pH : 6 – 8 at 25°C

Ciddi göz hasarları/tahriş : Sınıflandırılmadı

#### CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8)

pH : 3.7 – 4.5 at 25 °C

#### WATER (7732-18-5)

pH : 6 – 8 at 25°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

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

### CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8)

Viskozite, kinematik : Uygulanmaz

### WATER (7732-18-5)

Viskozite, kinematik : 0.894 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.  
Akut sucul toksisite : Sınıflandırılmadı  
Kronik sucul toksisite : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Kalıcılık ve bozunabilirlik : Hızla bozunabilir

#### CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8)

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

#### WATER (7732-18-5)

Kalıcılık ve bozunabilirlik : Hızla bozunabilir

### 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. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Disposal must be done according to official regulations.  
Atık işleme yöntemleri : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.  
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler : Disposal must be done according to official regulations.  
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Disposal must be done according to official regulations.  
Ek bilgiler : Do not re-use empty containers.

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

#### 14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 3082
UN No. (IMDG)	: UN 3082
UN No. (IATA)	: UN 3082
UN No. (ADN)	: UN 3082
UN No. (RID)	: UN 3082

#### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi

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)	: ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION), 9, III, (-)
Transport document description (IMDG)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION), 9, III, MARINE POLLUTANT
Transport document description (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION), 9, III
Transport document description (ADN)	: UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B., 9, III
Transport document description (RID)	: UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B., 9, III

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

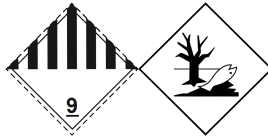
##### ADR

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



##### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 9
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 9



##### IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 9
Tehlike etiketleri (IATA)	: 9



##### ADN

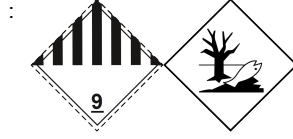
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 9
Tehlike etiketleri (ADN)	: 9

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

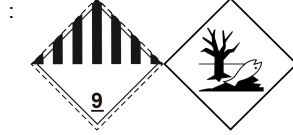
### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre



#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı (RID) : 9  
Tehlike etiketleri (RID) : 9



#### 14.4. Ambalaj grubu


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

#### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Evet  
Denizi kirleticisi : Evet  
EmS-No. (yangın) : F-A  
N° FS (Dökülme) : S-F  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

#### 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

##### Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : M6  
Özel hükümler (ADR) : 274, 335, 375, 601  
Sınırlı miktarlar (ADR) : 5I  
İstisnai miktarlar (ADR) : E1  
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, 375, 969  
Sınırlı miktarlar (IMDG) : 5 L  
İstisnai miktar (IMDG) : E1

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

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)	: TP1, TP29
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, A215
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
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, 650
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5L
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
Ulaşım ilişkili 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. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

#### AB Mevzuatları

##### REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

###### AB kısıtlama listesi (REACH Ek XVII)

Referans kodu	Uygulanabilir
3(c)	COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

##### REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) yer alan hiçbir madde içermez

##### REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde yer alan hiçbir madde içermez

##### PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Tehlikeli kimyasalların ihracat ve ithalatına ilişkin (AB) 649/2012 sayılı Yönetmelik):

##### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Kalıcı organik kirleticiler hakkında (AB) 2019/1021 sayılı Yönetmelik):

##### Ozone Regulation (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

##### Çift Kullanım Yönetmeliği (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

##### Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Patlayıcı Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımına ilişkin (AB) 2019/1148 sayılı Yönetmelik)

##### İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

İlaç Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Narkotik ve psikoaktif maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

#### Ulusal yönetmelikler

##### Almanya

Employment restrictions

: Çalışan Annelerin Korunması Hakkında Kanun (MuSchG) kısıtlamalarına riayet edin.  
İstihdam Edilen Gençlerin Korunması hakkında Kanun (JArbSchG) kısıtlamalarına riayet edin.

Su için tehlike sınıfı (WGK)

: WGK nwg, Su kaynakları için tehlikeli değildir (Suya Zarar Veren Maddelerin Kullanımı ile ilgili Yönetmelik (AwSV) uyarınca sınıflandırılmamıştır).

Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV)

: Is listed in the Major Accidents Ordinance (12. BImSchV)

##### Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV)

No	Kod	Başlık	Alt eşik	Yüksek eşik
1.1.1			5,000 kg	20,000 kg
1.1.2			50,000 kg	200,000 kg
1.1.3			50,000 kg	200,000 kg
1.2.1.1			10,000 kg	50,000 kg
1.2.1.2			50,000 kg	200,000 kg
1.2.2			10,000 kg	50,000 kg
1.2.3.1			150,000 kg	500,000 kg

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV)				
No	Kod	Başlık	Alt eşik	Yüksek eşik
1.2.3.2			5,000,000 kg	50,000,000 kg
1.2.4			50,000 kg	200,000 kg
1.2.5.1			10,000 kg	50,000 kg
1.2.5.2			50,000 kg	200,000 kg
1.2.5.3			5,000,000 kg	50,000,000 kg
1.2.6.1			10,000 kg	50,000 kg
1.2.6.2			50,000 kg	200,000 kg
1.2.7			50,000 kg	200,000 kg
1.2.8			50,000 kg	200,000 kg
1.3.1			100,000 kg	200,000 kg
1.3.2			200,000 kg	500,000 kg
1.4.1			100,000 kg	500,000 kg
1.4.2			100,000 kg	500,000 kg
1.4.3			50,000 kg	200,000 kg
2.1			50,000 kg	200,000 kg
2.11			5,000 kg	50,000 kg
2.3.1			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.2			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.3			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.4			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.5			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.30			200,000 kg	500,000 kg
2.31				1,000 kg
2.35				1 kg
2.43.3			10,000 kg	100,000 kg
2.7			1,000 kg	2,000 kg
2.8				100 kg

#### Hollanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

#### Polonya

Polonya Ulusal Yönetmeliği

: Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).  
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).  
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).  
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).  
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).  
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).  
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)  
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).  
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).  
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

#### İspanya

Royal Decree 665/1997

: Is not subject to the Royal Decree 665/1997

#### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
CSA	Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

#### Kısaltmalar ve akronimler:

EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Median effective concentration
ED	Endocrine disruptor
EN	Avrupa Standardı
EWC	European waste catalogue
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Mesleki Maruz Kalma Limiti
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
KKE	Kişisel koruyucu donanım
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Sewage treatment plant
TF (Teknik Fonksiyon)	Teknik fonksiyon
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
VOC	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

#### H ve EUH ifadelerinin tam metni:

Akut Tok. 4 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Göz Hsr. 1	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1

# COPPER (II) SULPHATE 0.5M(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Sucul Akut 1	Sucul Ortama Zararlı – Akut zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 1	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 1
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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