

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre düzenlenmiştir .

### 1.BÖLÜM :MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN /DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1 Madde / Karışım Kimliği

Ürün Adı : Bakır (II) sülfat pentahidrat

Kimyasal Formülü : CuSo<sub>4</sub> 5H<sub>2</sub>O

EINECS No : 231-847-6

Cas No :7758-99-8

#### 1.2 Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

##### Belirlenmiş Kullanımlar:

Tarımda toprak katkı maddesi,  
Yem katkı maddesi,  
Deri ve tekstil sektöründe boyama işlemlerinde,  
Bakırın elektrokaplama ve elektrorafinasyon işlemlerinde,  
Odun ve kağıt hamurunda koruyucu madde,  
Madencilik sektöründe cevher arıtmında,  
Çelik ve kauçuk işleme maddesi.

##### Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar:

Bakır sülfat pentahidrat içerisinde > %0,1 konsantrasyonunda Nikel sülfat içeren ürünler.

#### 1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firma Adı : CUPRİVİT KİMYA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Adres : Büyükkayacık Mh.Konya Organize Sanayi Bölgesi  
İkipınar Sk. No:24 Selçuklu /KONYA

Telefon : + 90 332 502 12 42

E-mail : info@cuprivit.com

#### 1.3 Acil Durum Telefon Numarası

Acil Durum Telefon Numarası : +90 332 502 12 42

Acil Sağlık Hizmetleri Telefonu : 112

Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114

### 2.BÖLÜM :ZARARLILIK TANIMLAMASI

#### 2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması

Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (Resmi Gazete Sayısı : 28848 , Tarih:11.12.2013)

EC Yönetmeliği (1272/2008)

Sağlık Zararları :Akut Toksikite- Oral / Kategori 4- H302

Ciddi Göz Hasarı / Kategori 1 – H318

Çevresel Zararları :Akut Sucul Zararlılık / Kategori 1 – H400

Kronik Sucul Zararlılık / Kategori 1 – H410

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .

### 2.2 Etiket Unsurları

Zararlılık İşaretleri :



Uyarı Kelimesi : TEHLİKE

Zararlılık ifadeleri :

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri :

- P264 Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.  
P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
P280 Göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.  
P301 + P312 Yutulması durumunda; kendinizi iyi hissetmiyorsanız Ulusal Zehir Danışma Merkezinin 114 nolu telefonunu veya doktoru/hekimi arayınız.  
P305 P351+P338 Göz ile temas etmesi halinde; birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam ediniz.  
P501 İçeriği / ambalajı ilgili yönetmelikler doğrultusunda bertaraf ediniz.


### 2.3 Diğer Zararları

Ürün PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir malzeme içermez.

Suda çözünebilir bir malzeme olduğundan dolayı asidiktir.

## 3.BÖLÜM :BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.1 Maddeler

Bileşen	Tanımlayıcılar	Sınıflandırma	Piktogramlar	Konsantrasyon
Bakır (II) Sülfat Pentahidrat CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	CAS No : 7758-99-8 EC No : 231-847-6 EU Dizin No: 029-004-00-0	Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; H302, H318 Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H400, H410		

Zararlılık ifadelerinin tam metni 16.Bölüm de verilmiştir.

## 4.BÖLÜM :İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklanması

Genel bilgi Rahatsızlığın devam etmesi halinde tıbbi yardım alın. Bu Güvenlik Bilgi Formunu sağlık personeline gösterin.

Soluma Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin. Solunum yollarının açık kalmasını sağlayın. Yaka, kravat veya kemer gibi gıysinin sıkı bölümlerini gevşetin. Solunum zorluğu çekildiğinde, uygun eğitilmiş

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .

	personel tarafından kazazedeye oksijen verilebilir. Tıbbi yardım alın. Bilinci yerinde olmayan kişiyi ilk yardım pozisyonunda yan tarafına yatırın ve solunumun gerçekleşebilmesini sağlayın.
Yutma	Ağız suyla iyice çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız. Sağlık personeli tarafından belirtilmedikçe kusturmaya çalışmayın.
Cilt teması	Ciltte kalan parçaları temizleyin. Su ile yıkayın.
Göz teması	Hemen bol su ile yıkayın. Gözlerinizi ovmayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. En az 15 dakika yıkamaya devam edin ve tıbbi yardım alın.
İlk Yardım Görevlilerinin Korunması	İlk yardım personeli, kurtarma sırasında uygun koruyucu ekipman giymelidir.

### 4.2 Akut ve Sonradan Görülen En Önemli Belirtiler ve Etkiler

Bilinen semptomlar ve etkiler Bölüm 2.2 ve 11'de belirtilmiştir.

### 4.3 Acil Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İşaretler

Bölüm 2.2 ve 4.1 'de belirtilen; yutma, soluma, cilt teması vb. durumlar ile karşılaşılması durumunda tıbbi yardım alınmalıdır. Doktora verilecek bilgi; semptomatik tedavi uygulayın.

## 5.BÖLÜM :YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın Söndürücüler

Uygun Söndürücü Malzemeler	Ürün alevlenir değildir.Yangını çevrelemek için uygun söndürme malzemeleri kullanılır.(Köpük,Karbondioksit,su spreyi vb.)
Uygun Olmayan Söndürücü Malzemeler	Yangını dağıtmamak adına su jeti kullanmayın

### 5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Bu ürün toksittir.Oluşabilecek dumanları solumaktan kaçınılmalıdır.(SO<sub>x</sub> vb.)

### 5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınacak koruyucu önlemler	Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçının. Alanı boşaltın. Gazların, gereken koruyucu buharların ve dumanların solunmasından kaçınmak için rüzgar üstünden müdahale edin. Kapalı alanlara girmeden önce bu alanları havalandırın. Isıya maruz kalmış kapları su spreyi ile soğutun ve herhangi bir risk bulunmuyorsa, bu kapları yangın alanından başka bir yere götürün. Alevlere maruz kalan kapları, yangın sönene kadar suyla soğutun. Sucul ortama dökülmesinden kaçının. Akan yangın söndürme suyunu, kanalizasyon ve su yollarına girişini sınırlayarak ve engelleyerek kontrol altına alın. Suyun kirlenme tehlikesi varsa, ilgili makamlara haber verin.
Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman	Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve uygun koruyucu giysi giyin. Avrupa standardı EN469'a uygun olan itfaiyeci kıyafetleri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal kazalar için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## 6.BÖLÜM :KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .

### 6.1 Kişisel Önlemler,Koruyucu Ekipman ve Acil Durum Prosedürleri

Bölüm 8'de belirtilen giysileri ve ekipmanları gösterildiği şekilde kullanın. Toz ve buharları solumaktan, cilde temasından kaçının. Yetersiz havalandırma halinde uygun bir solunum koruyucu kullanın.

### 6.2 Çevresel Önlemler

Bulaşık alanı derhal dikkatlice süpürün. Su ile alanı yıkayın. Kanalizasyona veya su kaynaklarına veya toprağa dökülmesinden kaçının. Sucul ortama dökülmesinden kaçının. Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre imha sürecini yönetin.

### 6.3 Kontrol Altında Tutmam ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

Atıklar toz oluşumuna meydan vermeden kürek , süpürge vb. ekipmanlar ile hemen temizlenmeli ve güvenli bir şekilde ilgili yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edilir. Ortamın yeterli havalandırmasını sağlayın. Kirleşmiş bölgeyi suyla iyice temizleyin fakat kanalizasyon sitemine veya sucul ortama karışmasına engel olunuz.

### 6.4 Diğer Bölümlere Atıflar

Kişisel koruma için 8. Bölüm, sağlığa zararları hakkında ilave bilgiler için 6.Bölüm , ekolojik tehlikeler hakkında ek bilgi için 12. Bölüm ve atıkların bertaraf edilmesine yönelik ise 13. Bölüme bakınız.

## 7.BÖLÜM :ELLEÇLEME ve DEPOLAMA

### 7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçmeyiniz. Toz oluşumunu önleyin ve tozu solumayın. Ürünleri yeterli havalandırmaya sahip ortamlarda tutun ve solunumunuzu koruyacak maskeler kullanın. İş elbiseleri, eldivenler ve koruyucu ekipmanlar kullanarak cilt ile göz temaslarından kaçının. Kullanım sırasında yemek ve içecek tüketmeyin, sigara kullanmayın. Ambalajları açık tutmayın kullanılmayan kapları kapalı olarak muhafaza ediniz.Boş ambalajları tekrar kullanmayınız.Bulaşık olan giysilerinizi tekrar kullanmadan önce yıkayın ve havalandırın.

### 7.2 Uyuşmazlıklarında İçeren Güvenli Depolama Koşulları

Ambalajları kapalı olarak yeterli havalandırmaya sahip alanlarda depolayın. Ürünleri kendi ambalajları dışında saklamayın. Ambalajları hasar almayacak şekilde muhafaza edilmesi için gerekli önlemleri alınız. Yiyeceklerden ve içeceklerden uzak tutunuz.

### 7.3 Belirli Son Kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanmıştır.

## 8.BÖLÜM :MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol Parametreleri

Çalışma ortamında mesleki maruziyet sınır değerleri

Parametre	ACGIH TLV	OSHA	NIOSH IDHL
Bakır Sülfat (CuSO <sub>4</sub> )	TWA:1 mg/m <sup>3</sup>		IDHL:100 mg/m <sup>3</sup> TWA:1 mg/m <sup>3</sup>

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
NIOSH IDLH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

### 8.2 Maruz Kalma Kontrolleri

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .



Uygun mühendislik kontrolleri

Yeterli havalandırma sağlayın.

Göz/Yüz korunması

Göz ile temasından sakının. Büyük Döküntüler: Risk değerlendirmesi gözlerle temas ihtimalini belirtiyorsa, onaylanmış bir standart ile uyumlu göz koruyucusu kullanılmalıdır.

Ellerin korunması

Eller için önerilen özel bir koruma bulunmamaktadır. Cilt ile temasından sakının.

Sağlık tedbirleri

Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

Solunum sisteminin korunması

Önerilen özel depolama tedbirleri yoktur. Yeterli havalandırma sağlayın. Yetersiz havalandırma halinde, uygun solunum koruyucu kullanılmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Kaplar kullanılmadığında sıkıca mühürlenmiş şekilde muhafaza edilmelidir. Çevreye verilmesinden kaçınılmalıdır.

## 9.BÖLÜM :FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Fiziksel hali: Katı kristal toz  
Görünüm: Mavi Kristaller veya kristal toz  
Renk: Mavi  
Erime noktası: 110 C  
Kaynama noktası: 110 C  
Tutuşabilirlik (katı, gaz): Bilgi mevcut değildir.  
Buhar basıncı: 25°C'de 7,3 mm Hg  
Çözünürlük: 22g/100ml  
Ayrışma sıcaklığı: Bilgi mevcut değildir.  
Patlayıcı özellikler: Bilgi mevcut değildir.

Koku: Yok  
Koku Eşiği: Bilgi bulunmamaktadır  
Ph: 4,00  
Donma noktası: Bilgi mevcut değildir.  
Parlama noktası: Bilgi mevcut değildir.  
Patlayıcı limitler: Bilgi mevcut değildir.  
Bağıl yoğunluk: 2,286 g/cm<sup>3</sup>  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Bilgi yok.  
Viskozite: Bilgi mevcut değildir.  
Oksitleyici özellikler: Bilgi mevcut değildir.

### 9.2 Diğer Bilgiler

Ürün asit ile reaksiyona girer.

## 10.BÖLÜM :KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Tepkime

Bu ürün ile bilinen herhangi bir reaktif tehlike yoktur.Taşıma ve depolamasında stabildir.

### 10.2 Kimyasal Kararlılık

Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır. Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.

### 10.3 Zararlı Reaksiyon Olasılığı

Basınç veya sıcaklık yayararak olası bir tehlikeli reaksiyonu yoktur. 110 °C'nin üzerinde ayrışır.

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .

### 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Yüksek sıcaklıklardan, hava ve iklim değişikliklerine maruz kalmaktan olabildiğince kaçının.Ürünün topaklanmaması adına kuru kalmasını sağlayın Kanalizasyon ve sucul ortamlardan uzak tutun.

### 10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Toz metaller , çelik malzemeler, hidrazin , hidroksilamin ve magnezyum ile uyumlu değildir.

### 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Tavsiye edilen şartlara uygun olarak kullanıldığında ve depolandığında bozunma olmaz.Termal bozunma veya yanma ürünleri maddeleri içerebilir. (Toksik gazlar ve buharlar)

## 11.BÖLÜM :TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Akut Toksite : Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Akut Toksite Tahmini

Ürün Adı	Cas No	Maruz Kalma	Akut Toksite Tahmini
Bakır (II) Sülfat Pentahidrat CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	oral	481 mg/kg

Akut Toksite

Ürün Adı	Cas No	Maruz Kalma	Sınır	Değer	Türler
Bakır (II) Sülfat Pentahidrat CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	oral	LD50	482 mg/kg	Sıçan
Bakır (II) Sülfat Pentahidrat CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	soluma	LD50	>2000 mg/kg	Sıçan

Cilt aşınması / tahrişi

:Cilt için aşındırıcı ve tahriş edici olarak sınıflandırılmaz. Uzun süreli temas cilt tahrişine neden olabilir.

Ciddi göz hasarları /Tahrişi

:Ciddi göz tahrişine neden olabilir, kornea hasarına yol açabilir.

Solunum yolları veya cilt

:Solunum ve cilt hassaslaştırıcı olarak sınıflandırılmaz.

Hassaslaştırıcı

Eşey hücre mutajenitesi

:Mevcut veriler doğrultusunda eşey hücre mutajenitesi olarak sınıflandırılmaz.

Kanserojenite

:Mevcut veriler doğrultusunda kanserojenite olarak sınıflandırılmaz.

Üreme sistemi toksitesi

:Mevcut veriler doğrultusunda üreme sistemine toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Belirli hedef organ toksitesi-

:Tek maruziyet sonrası belirli hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Tek maruz kalma

Belirli hedef organ toksitesi

: Tekrarlanan maruziyet sonrası özel belirli hedef organ toksik madde olarak

Tekrarlı maruz kalma

sınıflandırılmaz.

### 11.2 Ek Bilgi

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemekle birlikte maruz kalma yolları ; soluma, yutma, cilt ve göz teması şeklinde olabilir.

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre düzenlenmiştir .

Solunması tek maruziyet şu ters etkilere neden olabilir: Baş ağrısı, yorgunluk ve halsizlik.  
Yutulması durumunda bilinen herhangi bir semptom olmamakla birlikte mide – bağırsak şikayetleri olabilir.  
Cilt ile uzun süreli temasında da herhangi bir veri bulunmamakta olup; kuruluk vb. şikayetlere yol açabilir.  
Göz ile temasında ise ciddi tahrişe neden olabilir.

### 12.BÖLÜM :EKOLOJİK BİLGİLER

#### 12.1 Toksite

Sucul ortamda çok toksittir. / Sucul Akut 1 – H400

Sucul ortamda uzun süre kalıcı ve çok toksik etkili. / Sucul Kronik 1 – H410

Sudaki Toksitesi

Ürün Adı	Cas No	Sınır	Değer	Tür	Maruziyet Süre
Bakır (II) Sülfat Pentahidrat CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	LC50	0,032 mg/l	Balık	48 h

#### 12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Ürünün bozunabilirliğine yönelik veri bulunmamaktadır. Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

#### 12.3 Biyobirikim Potansiyeli

Biyobirikim potansiyeline yönelik veri bulunmamaktadır.

#### 12.4 Toprakta Hareketlilik

Ürün suda çözünür olduğundan su sistemlerinden yayılabilir.

#### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

#### 12.6 Diğer Olumsuz Etkiler

Bilinmiyor.

### 13.BÖLÜM :BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1 Atık işleme yöntemleri

Atık oluşumunu en aza indirmeye yönelik tedbirler alınmalı ve farklı bölgelerde atık oluşumundan kaçınılmalıdır. Ürünün ambalajları ile elleçlenmesi esnasında kullanılan tüm malzemeler güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Boşaltılmış kaplar elleçlenirken, iyice temizlenmesine ve yıkanmasına dikkat edilmelidir. Kanalizasyona veya sucul ortamlara karışmaması adına gerekli önlemler alınmalıdır. Boş kaplar veya katmanlarında kalabilecek ürün kalıntıları, potansiyel olarak tehlike oluşturabilirler.

Tehlikeli atık olarak sınıflandırıldığı için ulusal ve yerel ilgili yönetmelikler doğrultusunda tüm süreç yönetilmeli ve bertarafı yetkili merciler tarafından belirlenen lisanslı firmalar aracılığıyla yapılmalıdır.

### 14.BÖLÜM :TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

#### 14.1 UN numarası

ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO : 3072

#### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

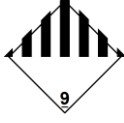
ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO : Çevre Açısından Tehlikeli Madde , Katı ,B.B.B (Bakır II Sülfat Pentahidrat)

#### 14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar)ı

ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO : 9

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .



### 14.4 Ambalajlama Grubu

ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO : III

### 14.5 Çevresel Zararlar

Su ortamı için tehlikeli, deniz kirleticisi.



### 14.6 Kullanıcı İçin Özel Önlemler

Tehlike Tanımlama Numarası : 90  
Sınıflandırma Kodu : M7  
Tünel Kısıtlama Kodu : E  
EmS : F,A – S,F

### 14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Uygulanamaz.

## 15.BÖLÜM :MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1 Madde Veya Karışım İçin Özel Güvenlik, Sağlık Ve Çevre Mevzuatı

#### Ulusal Mevzuat

#### Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik

(T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, R.G Tarih/No:23.06.2017 / 30105)

#### Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

(T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, R.G Tarih/No:11.12.2013 / 28848)

#### Atık Yönetimi Yönetmeliği

(T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, R.G Tarih/No:02.04.2015 / 29314)

#### AB Mevzuatı

#### Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına İlişkin (REACH),

(18 Aralık 2006 tarihli (EC) Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 1907/2006 sayılı Yönetmeliği (düzenlenmiş şekliyle)

(AB) 453/2010 sayılı ve 20 Mayıs 2010 tarihli Komisyon Yönetmeliği)

#### Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve paketlenmesine ilişkin 1272/2008 Sayılı Yön. (EC).

2020/878/EU ile değiştirilen 1907/2006 (REACH) Sayılı Yönetmelik (EC).

## 16.BÖLÜM :DİĞER BİLGİLER

**Güvenlik Bilgi Formunda Kullanılan Kısaltmalar**

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması  
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.  
ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.  
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.  
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.  
ATE: Akut Toksikite Tahmini.  
EINECS:Avrupa Ticari Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri  
ELINCS:Avrupa Kimyasal Maddeler Listesi



## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarih 30105 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan; T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik'' hükümlerine göre düzenlenmiştir .

REACH:Kimyasalların kaydı,değerlendirilmesi,izni ve kısıtlanması  
INDEX NO:Yönetmelik Ek VI Bölüm 3'te maddeye verilen tanımlama kodudur.(ECNO:1272/2008)  
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.  
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz)  
EmS: Acil durum programı  
EC<sub>50</sub>: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.  
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.  
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyo birikimli.

**Zararlılık İfadeleri** H302:Yutulduğunda zararlı.  
H318:Ciddi göz hasarına neden olur.  
H319:Ciddi göz tahrişine neden olur.  
H400:Sudaki yaşam için çok toksiktir.  
H410:Uzun süreli etkileri nedeniyle sudaki yaşam için çok toksiktir.  
H411:Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok toksiktir.

GBF Düzenleyen Emine AK / emineipekci@hotmail.com  
GBF Yeterlilik KDU.06.65 / 16.10.2023 – 16.10.2028  
Belge Numarası ve  
Geçerlilik Tarihi

Hazırlanma Tarihi 01.06.2024  
Düzenleme Tarihi 01.06.2024  
Revizyon No 00

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz, ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.

# Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.

## 1. SECTION:IDENTITY OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND COMPANY/DISTRIBUTOR

### 1.1 Substance/Mixture ID

Product Name : Copper (II) sulfate pentahydrate

Chemical Formula :  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

EINECS No : 231-847-6

Cas No :7758-99-8

### 1.2 Designated Uses and Non-Recommended Uses of Substance or Mixture

#### Designated Uses:

Soil additive in agriculture,  
Feed additive,  
In the dyeing processes of the leather and textile industry,  
In the electroplating and electrorefining processes of copper,  
Preservative in wood and pulp,  
In ore refining in the mining sector,  
Steel and rubber processing agent.

#### Non-Recommended Uses:

Products containing nickel sulfate at a concentration of > 0.1% within copper sulfate pentahydrate.

### 1.3 Information of Security Fact Sheet Supplier

Company Name : CUPRİVİT KİMYA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Address : Büyükkayacık Mh.Konya Organize Sanayi  
Bölgesi İkipınar Sk. No:24 Selçuklu /KONYA

Telephone : + 90 332 502 12 42

E-mail : info@cuprivit.com

### 1.3 Emergency Phone Number

Emergency Phone Number : +90 332 502 12 42

Emergency Medical Services Phone :112

National Poison Advisory Center : 114

## 2. SECTION:PEST IDENTIFICATION

### 2.1 Classification of Substance or Mixture

Regulation on Classification, Labeling And Packaging Of Substances And Mixtures (Official Gazette Number: 28848, Date:11.12.2013)

EC Regulation (1272/2008)

Health Hazards :Acute Toxicity- Oral/Category 4- H302  
Serious Eye Injury/Category 1 — H318

Environmental Damage : Acute Aquatic Toxicity / Category 1 - H400  
Chronic Aquatic Toxicity / Category 1 - H410

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.

### 2.2 Label Elements

Signs of Hazard :



Warning Statement : HAZARD

Hazard phrases:

- H302 Harmful if swallowed.  
H318 Causes serious eye damage.  
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:


- P264 : Wash skin thoroughly after handling.  
P270 : Do not eat, drink or smoke when using this product.  
P273 : Avoid release to the environment.  
P280 : Wear eye protection/face protection.  
P301 + P312 : IF SWALLOWED: Call the National Poison Control Center at 114 or a doctor/physician if you feel unwell.  
P305 + P351 + P338 : IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P501 : Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

### 2.3 Other Damages

The product does not contain any materials classified as PBT or vPvB.  
It is acidic due to being a water-soluble material.

## 3. SECTION: INFORMATION ABOUT COMPOSITION/CONTENTS

### 3.1 Substances

Component	Identifiers	Classification	Pictograms	Concentration
Copper (II) Sulfate Pentahydrate CuSO 4 5H 2 O	CAS No: 7758-99-8 EC No : 231-847-6 EU Index No: 029-004-00-0	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; H302, H318 Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H400, H410		

The full text of the hazard statements is also given in Chapter 16.

## 4. SECTION: FIRST AID MEASURES

### 4.1 Explanation of First Aid Measures

- General information Seek medical attention if the discomfort persists. Show this Safety Data Sheet to your healthcare professional.
- Inhalation Move the exposed person to fresh air and keep them warm and at rest in a position comfortable for breathing. Ensure airways are clear. Loosen any tight clothing such as collars, ties, or belts. If breathing is difficult, trained personnel may administer oxygen to the victim. Seek medical attention. If the person is unconscious, place them in the

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.

recovery position on their side and ensure they can breathe.

**Swallowing** Rinse mouth thoroughly with water. If you do not feel well, seek medical advice/intervention. Do not induce vomiting unless instructed by healthcare personnel.

**Skin contact** Remove any remaining material from the skin. Wash with water.

**Eye contact** Immediately rinse with plenty of water. Do not rub your eyes. If wearing contact lenses, remove them and open eyelids widely. Continue rinsing for at least 15 minutes and seek medical attention.

### Protection of First Aid

**Workers** The first aid personnel should wear appropriate protective equipment during rescue operations.

## 4.2 Acute and Delayed Symptoms and Effects

Known symptoms and effects are indicated in Sections 2.2 and 4.1.

## 4.3 Signs for the Need for Emergency Medical Intervention and Special Treatment

Medical assistance should be sought in cases of ingestion, inhalation, skin contact, etc., as described in Sections 2.2 and 4.1. Provide symptomatic treatment as directed by a doctor.

## 5. SECTION: FIRE FIGHTING MEASURES

### 5.1 Fire Extinguishers

**Suitable Extinguishing Materials** The product does not ignite. Suitable extinguishing materials such as foam, carbon dioxide, water spray, etc., should be used to surround the fire.

**Unsuitable Extinguishing Materials** Do not use a water jet so as not to disperse the fire

### 5.2 Special Damage Caused by Substance or Mixture

This product is toxic. Inhaling fumes that may occur should be avoided. (SO<sub>x</sub> etc.)

### 5.3 Advice for Fire Fighting Teams

**Preventive measures to be taken during fire extinguishing** Avoid inhaling fire gases or vapors. Evacuate the area. Intervene from upwind to avoid breathing gases, necessary protective vapors, and smoke. Ventilate these areas before entering enclosed spaces. Cool heated containers with a water spray and move them to another location away from the fire area if there is no risk. Cool containers exposed to flames with water until the fire is extinguished. Avoid spilling into aquatic environments. Control and prevent the entry of firefighting water runoff into sewers and waterways. Notify the relevant authorities if there is a risk of water pollution.

**Special protective equipment for fire fighting teams** Positive pressure self-contained breathing apparatus and appropriate protective clothing should be worn. Firefighter clothing compliant with European standard EN469 (including helmets, protective boots, and gloves) provides basic-level protection for chemical accidents.

## 6. SECTION: PRECAUTIONS AGAINST ACCIDENTAL SPREAD

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.

### 6.1 Personal Precautions, Protective Equipment and Emergency Procedures

Use the clothing and equipment specified in section 8 as indicated. Avoid inhaling dust and vapors, contact with the skin. In case of insufficient ventilation, use a suitable respirator.

### 6.2 Environmental Measures

Immediately carefully sweep the contaminated area. Wash the area with water. Avoid pouring into sewers, water sources, or soil. Avoid spilling into aquatic environments. Manage the disposal process according to Waste Management Regulations.

### 6.3 Methods and Materials for Keeping Under Control and Cleaning

The waste should be promptly cleaned using equipment such as shovels or vacuums to prevent dust formation and disposed of safely in accordance with relevant regulations. Ensure adequate ventilation of the area. Thoroughly clean the contaminated area with water, taking care to prevent it from entering the sewer system or aquatic environment.

### 6.4 References to Other Sections

See Section 8 for personal protection, Section 6 for additional information on health hazards, Chapter 12 for additional information on ecological hazards, and Chapter 13 for waste disposal.

## 7. SECTION: HANDLING & STORAGE

### 7.1 Precautions for Safe Handling

Do not handle without reading and understanding all precautionary statements. Prevent dust formation and avoid inhaling dust. Keep products in well-ventilated areas and use masks to protect your respiratory system. Avoid skin and eye contact by using work clothes, gloves, and protective equipment. Do not eat, drink, or smoke during use. Keep packaging closed and unused containers sealed. Do not reuse empty containers. Wash and ventilate contaminated clothing before reuse.

### 7.2 Safe Storage Conditions Including Conflicts

Store packages closed in areas with adequate ventilation. Do not store products outside their own packaging. Take the necessary precautions to preserve the packaging so as not to damage it. Keep away from food and drinks.

### 7.3 Certain End-Uses

They are defined in Section 1.2.

## 8. SECTION: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### 8.1 Control Parameters

Occupational exposure limit values in the work environment

Parameters	ACGIH TLV	OSHA	NIOSH IDHL
Copper Sulfate (CuSO <sub>4</sub> )	TWA:1 mg/m <sup>3</sup>		IDHL:100 mg/m <sup>3</sup> TWA:1 mg/m <sup>3</sup>

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
NIOSH IDLH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

### 8.2 Exposure Controls

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.



Appropriate engineering controls

Provide adequate ventilation.

Eye/Face protection

Beware of contact with eyes. Large Rashes: If the risk assessment indicates the possibility of contact with the eyes, eye protection should be used that complies with an approved standard.

Protection of hands

There is no special protection recommended for hands. Avoid contact with the skin.

Health measures

Wash your hands thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke anything while using this product. Wash your contaminated clothing before reusing it.

Protection of the respiratory system

There are no special storage measures recommended. Provide adequate ventilation. In case of insufficient ventilation, appropriate respiratory protection should be used.

Environmental exposure controls

Containers should be tightly sealed and stored securely when not in use. Avoid releasing them into the environment.

### 9. SECTION:PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

#### 9.1 Information about Basic Physical and Chemical Properties

Physical state: Solid Crystalline Powder

Smell: None

Appearance: Blue Crystals or crystalline powder

Odor Threshold: There is no information

Color: Blue

Ph: 4,00

Melting Point: 110 C

Freezing point: Information is not available.

Boiling Point: 110 C

Flash Point: Information is not available.

Flammability (solid, gas): Information is not available.

Explosive limits: Information is not available.

Vapor Pressure: 7.3 mm Hg at 25°C

Relative Density: 2,286 g/cm3

Resolution: 22g/100ml

Self-ignition Temperature: There is no information.

Decomposition Temperature: Information is not available.

Viscosity: Information is not available.

Explosive properties: Information is not available.

Oxidizing properties: Information is not available.

#### 9.2 Other Information

The product reacts with acid.

### 10. SECTION: STABILITY AND REACTION

#### 10.1 Reaction

There are no known reactive hazards with this product. Stable in transportation and storage.

#### 10.2 Chemical Stability

Stable at normal ambient temperatures and when used as recommended. Stable under the prescribed storage conditions.

#### 10.3 Probability of Harmful Reaction

It does not have a possible dangerous reaction by emitting pressure or temperature. It decomposes above 110 °C.

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.

### 10.4 Situations to Avoid

Avoid exposure to high temperatures and environmental changes. Ensure the product remains dry to prevent clumping. Keep away from sewers and aquatic environments.

### 10.5 Substances to Avoid

Powder is incompatible with metals, steel materials, hydrazine, hydroxylamine and magnesium.

### 10.6 Harmful Degradation Products

There is no degradation when used and stored in accordance with the recommended conditions. Thermal degradation or combustion products may contain substances. (Toxic gases and vapors)

## 11. SECTION:TOXICOLOGICAL INFORMATION

### 11.1 Information on Toxic Effects

Acute Toxicity: Based on the available data, the classification criterion is not met.

#### Acute Toxicity Estimation

Product Name	Cas No	Exposure	Acute Toxicity Estimation
Copper (II) Sulfate Pentahydrate CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	oral	481 mg/kg

#### Acute Toxicity

Product Name	Cas No	Exposure	Limit	Value	Species
Copper (II) Sulfate Pentahydrate CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	oral	LD50	482 mg/kg	Rat
Copper (II) Sulfate Pentahydrate CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	inhaling	LD50	>2000 mg/kg	Rat

Skin abrasion/irritation :It is not classified as abrasive and irritating to the skin. Prolonged contact can cause skin irritation.

Severe eye damage/Irritation :It can cause severe eye irritation, lead to corneal damage.

Respiratory tract or skin Sensifier :Not classified as respiratory and skin sensitizers.

Sensifier

Germline mutagenicity : Based on available data, it is not classified as causing mutations in germline cells.

Carcinogenicity :It is not classified as carcinogenic according to the available data.

Reproductive system toxicity :According to current data, it is not classified as a toxic substance to the reproductive system.

Specific target organ toxicity – single exposure : It is not classified as a specific target organ toxicant after a single exposure.

Specific target organ toxicity – repeated exposure : It is not classified as a specific target organ toxicant after repeated exposure.

### 11.2 Additional Information

Although physical, chemical and toxicological properties are not fully studied, the routes of exposure can take the form of inhalation, ingestion, skin and eye contact.

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number r 30105.

Inhalation can cause the following adverse effects with a single exposure: Headache, fatigue and weakness.  
Ingestion does not result in any known symptoms, although there may be gastrointestinal complaints.  
There is no data available on prolonged skin contact, but it may cause dryness or similar complaints.  
Contact with eyes can cause severe irritation.

### 12. SECTION:ECOLOGICAL INFORMATION

#### 12.1 Toxicity

Very toxic in aquatic environment./ Aquatic Acute 1 — H400

Long-lasting and highly toxic in aquatic environment./ Aquatic Chronic 1 —

#### H410 Toxicity in Water

Product Name	Cas No	Limit	Value	Type	Exposure Duration
Copper (II) Sulfate Pentahydrate CuSO <sub>4</sub> 5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	LC50	0,032 mg/l	Fish	48 h

#### 12.2 Persistence and Degradability

There is no data on the degradability of the product. Methods used to measure biodegradation cannot be applied to inorganic substances.

#### 12.3 Bioaccumulation potential

There is no available data on bioaccumulation potential.

#### 12.4 Mobility in the soil

Since the product is soluble in water, it can spread through water systems.

#### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

The product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

#### 12.6 Other Adverse Effects

Unknown.

### 13. SECTION:DISPOSAL INFORMATION

#### 13.1 Waste treatment methods

Measures should be taken to minimize waste generation and avoid waste generation in different regions. All materials used during the handling of the product's packaging must be disposed of safely. When handling emptied containers, care must be taken to clean and washed thoroughly. Necessary precautions must be taken so that it does not interfere with sewage or aquatic environments. Empty containers or product residues that may remain in their layers can potentially pose a hazard.

Since it is classified as hazardous waste, the entire process must be managed in accordance with the relevant national and local regulations and the disposal must be carried out through licensed companies designated by the competent authorities.

### 14. SECTION:TRANSPORTATION INFORMATION

#### 14.1 UN number

ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO : 3072

#### 14.2 Appropriate UN transportation name

ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO : Environmentally Hazardous Substance, Solid, B.B.B (Copper II Sulfate Pentahydrate)

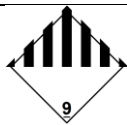
#### 14.3 Transport Hazard Class (s)

ADR/RID/ADNR/IMDG/ICAO : 9



## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.



### 14.4 Packaging Group

ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO : III

### 14.5 Environmental Damages

Hazardous to the aquatic environment, marine pollutant.



### 14.6 Special Precautions for User

Hazard Identification Number : 90  
Classification Code : M7  
Tunnel Restriction Code : E  
EMs : F,A – S,F

### 14.7 Public Transport according to MARPOL 73/78 Appendix II and IBC Code.

Not Applicable

## 15. SECTION:LEGISLATIVE INFORMATION

### 15.1 Special Safety, Health And Environmental Legislation For Substance Or Mixture

#### National Legislation

##### Regulation on Registration, Evaluation, Permission and Restriction of Chemicals

(Ministry of Environment Urbanism and Climate Change of Turkey, R.G. Date/No:23.06.2017/30105)

##### Regulation on Classification, Labeling and Packaging of Substances and Mixtures

(Ministry of Environment Urbanism and Climate Change of Turkey, R.G. Date/No:11.12.2013/28848)

##### Waste Management Regulation

(Ministry of Environment Urbanism and Climate Change of Turkey, R.G. Date/No:02.04.2015/ 29314)

#### EU Legislation

##### on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

(Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 (as amended)

(EU) No 453/2010 and Commission Regulation of 20 May 2010)

Classification, labeling, and packaging of substances and mixtures according to Regulation (EC) No 1272/2008, as amended by Regulation (EU) 2020/878, and Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH).

## 16. SECTION:OTHER INFORMATION

### Abbreviations Used in Safety Data Sheets

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
RID: Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
CAS: Chemical Abstracts Service  
ATE: Acute Toxicity Estimate  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

## Safety Data Sheet

It has been prepared in accordance with the provisions of the "Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey, published in the Official Gazette dated June 23, 2017, issue number 30105.

REACH: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
INDEX NO: Identification code given to a substance in Annex VI Section 3 of Regulation (EC) No 1272/2008  
LC50: Lethal Concentration 50, the concentration of a substance that causes 50% mortality in test animals  
LD50: Lethal Dose 50, the dose of a substance that causes 50% mortality in test animals  
EmS: Emergency Schedule  
EC<sub>50</sub>: Effective Concentration 50, the concentration of a substance that causes a 50% maximum response  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative substance

### Hazard Statements

H302: Harmful if swallowed.  
H318: Causes serious eye damage.  
H319: Causes serious eye irritation.  
H400: Very toxic to aquatic life.  
H410: Very toxic to aquatic life with long-lasting effects.  
H411: Toxic to aquatic life with long-lasting effects.

GBF Regulator Emine AK/emineipekci@hotmail.com  
GBF Qualification KDU.06.65/10/16/2023 —  
10/16/2028  
Document  
Number and  
Validity Date

Preparation Date 01.06.2024  
Issue Date Jun 01, 2024  
Revision No. 00

While it is believed that the information above is accurate, it is not claimed to cover every aspect and should only be used as a guide. The information provided in this document is based on our current knowledge and records and can be used for the relevant product with necessary and appropriate precautions. It should not be interpreted as a guarantee regarding the characteristics of the product, and we cannot be held responsible for any damage or loss arising from the transport, processing, or contact with the product. It is the responsibility of the user to ensure the suitability of this information for their own use.