

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

### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: ABX Pentra Total Protein CP
Ürün Kodu	: A11A01669
SAP Kodu	: 1220001669
Ürün tarifi	: 61 mL
Ürün Türü	: Sıvı.
Diğer teşhis yolları	: Veri yok.

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

#### Belirlenen kullanımları

Kolorimetri ile serum içinde kantitatif *in vitro* Toplam Protein belirlenmesi için diyagnostik reaktif.

#### Karşı olunan kullanımlar

Uygulanmaz.

### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine  
Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 Montpellier Cedex 4  
FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi** : documentation.med@horiba.com

### 1.4 Acil durum telefon numarası

#### Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi

Telefon numarası : +90 0312 433 70 01

#### Tedarikçi

Telefon numarası : + 800 67 14 15 16

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

#### 1272/2008 (SEA/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

Met. Aşnd. 1, H290  
Sucul Kronik 3, H412

Düzeltilmiş haliyle, Ynetmelik (EC) 1272/2008 gereğince ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır.

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

### 2.2 Etiket unsurları

Yayın tarihi/Yenileme tarihi : \*\*\*

1/13

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Zararlılık İşaretleri :



Uyarı kelimesi :

Dikkat

Zararlılık ifadesi :

Metalleri aşındırabilir.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadesi

Tedbir :

Sadece orijinal kabında saklayın. Çevreye verilmesinden kaçının.

Müdahale :

Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

Depolama :

Aşındırıcılara karşı dayanıklı/dayanıklı bir iç astara sahip kapta depolayın.

Bertaraf :

Uygulanmaz.

İlave etiket elemanları :

Uygulanmaz.

Ek XVII - Tehlikeli

Uygulanmaz.

maddelerin, karışımların  
ve ürünlerin imal edilmesi,  
piyasaya verilmesi ve  
kullanılmasıyla ilgili  
kısıtlamalar

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların  
açmasına dayanıklı  
kapatma aksamı  
gerekliliği

Uygulanmaz.

Dokunsal tehlike işareti  
gerekliliği

Uygulanmaz.

yalnızca taslak

### 2.3 Diğer zararlar

Ürün, 1907/2006 Sayılı  
Düzenlemenin (EK) XIII.  
Eki uyarınca PBT veya  
vPvB ölçütlerini  
karşılımaktadır

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer  
almayan diğer zararlar

Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	Sınıflandırma	Özel Kons. Sınırları, M faktörleri ve ATE'ler	Tür
copper sulphate penta-hydrate	EC: 231-847-6 CAS: 7758-99-8 Endeks: 029-023-00-4	≤0,25	Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	ATE [Ağız yoluyla] = 500 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronik] = 10	[1]

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

\*\*\*

2/13

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

			Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.		
--	--	--	--	--	--

Tedarik edenin mevcut bilgisi dâhilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmış, PBT, vPvB veya eşdeğer önem arz eden Maddeler olan veya mesleki maruziyet limiti atanmış olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşen yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

Mesleki maruziyet sınırı değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.
- Deri teması** : Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
- Yutma** : Ağızı suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

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

#### Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Deri teması** : Buna özgü bir veri yok.
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

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

- Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.
- Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Bilinmiyor.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için zararlıdır. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

**Tehlikeli yanma ürünleri** : Buna özgü bir veri yok.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

### 6.2 Çevresel önlemler

\*\*\*

- Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir.

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

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın yada aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmaya üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

- Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız. Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Sindirmeyin. Göz, deri ve giysilere temas ettirmeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmesinden kaçınin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Asitlerden uzakta tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.
- Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 2 - 8°C (35,6 - 46,4°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Aşındırıcılara karşı dayanıklı/ dayanıklı bir iç astara sahip kapta depolayın. Asitlerden ayrı tutun. Metallerden uzakta tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mühürünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

- Öneriler** : Veri yok.
- Sanayi sektörüne özel çözümler** : Veri yok.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### **Mesleki Maruz Kalma Limitleri**

Bilinen maruz kalma sınırı değeri yok.

#### **Biyolojik maruziyet indeksleri**

Bilinen maruz kalma endeksleri yok.

- Önerilen izleme prosedürü** : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

#### **DNEL'ler/DMEL'ler**

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
copper sulphate penta-hydrate	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0,041 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	0,082 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunum yolu	1 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Solunum yolu	1 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	137 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik

### PNEC'ler

Kullanıma hazır PNEC'ler yoktur.

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

: İyi bir genel havalandırma çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini kontrol için yeterli olmalıdır.

#### Bireysel koruma önlemleri

##### Hijyen önlemleri

: Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

##### Göz/yüz koruma

\*\*\*

: Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın. Önerilen: EN 166 standardına uygun olarak iyice mühürlenmiş gözlük

#### Cildin korunması

##### Ellerin korunması

: Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, bir kaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. > 8 saat (çalışma süresi): EN 374 standardına uygun koruyucu eldiven

##### Vücutun korunması

: Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

##### Diğer deri koruyucu

: Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

#### Solunum sisteminin korunması

: Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programı uyarınca kullanılmalıdır. Önerilen: EN 14387 standardına uygun olarak kombinasyon filtreleme cihazı

#### Çevresel maruziyet kontrolleri

: Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

#### Görünüm

Fiziksel durum	: Sıvı.
Renk	: Mavi.
Koku	: Ayırt edici koku yok
Koku eşiği	: Veri yok.
Erime noktası/donma noktası	: Uygulanmaz.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Veri yok.
Alevlenirlik	: Yüksek sıcaklıklarda yanabilir. Ateşle temasında, ayrışma zehirli gaz/duman üretebilir.
Alt ve üst patlama sınırı	: Veri yok.
Parlama noktası	: Uygulanmaz.
Alev alma sıcaklığı	: Uygulanmaz.
Bozunma sıcaklığı	: Veri yok.
pH	: 12,3 - 13,3
Akışkanlık	: Veri yok.
Sudaki çözünürlük	: Veri yok.
Suyla karışabilir	: Evet.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.
Buhar basıncı	: Veri yok.
Bağıl yoğunluk	: 1,005
Buhar yoğunluğu	: Veri yok.
Patlayıcı özellikler	: Veri yok.
Oksitleyici özellikler	: Veri yok.
Aşınma	: 22 [alüminyum] yılda mm (55°C) 2,2 [çelik] yılda mm (55°C)

#### Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

- 10.1 Tepkime** : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
- 10.2 Kimyasal kararlılık** : Ürün, kararlıdır.
- 10.3 Zararlı tepkime olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
- 10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Buna özgü bir veri yok.

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

- 10.5 Kaçınılması gereken maddeler** : Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir:  
asitler  
metaller
- Diğer bilgiler** : Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler, metaller ve asitler.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 1272/2008 numaralı Düzenleme'de (EC) belirtilen zarar sınıfları hakkında bilgiler

#### Akut toksik

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
copper sulphate penta-hydrate	LD50 Ağız yolu	Sıçan	300 mg/kg	-

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Akut toksisite tahminleri

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
copper sulphate penta-hydrate	500	N/A	N/A	N/A	N/A

#### tahrir/aşındırma

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Hassasiyet oluşturma

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Mutajenite

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Kanserojenite

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Üreme toksisitesi

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Teratojenisite

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Veri yok.

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

#### Aspirasyon zararı

Veri yok.

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Veri yok.

#### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

**Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Yayın tarihi/Yenileme tarihi** : \*\*\*

8/13

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

- Deri teması** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

### Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle teması** : Buna özgü bir veri yok.  
**Soluma** : Buna özgü bir veri yok.  
**Deri teması** : Buna özgü bir veri yok.  
**Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

### Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

#### Kısa süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.  
**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

#### Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.  
**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

#### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

- Netice/Özet** : Veri yok.  
**Genel** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Mutajenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Üreme toksisitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

### 11.2 Diğer zararlarla ilgili bilgiler

#### 11.2.1 Endokrin bozucu özellikler

Veri yok.

#### 11.2.2 Diğer bilgiler

Veri yok.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
copper sulphate penta-hydrate	Akut EC50 182 ppb Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna	48 saat
	Akut LC50 0,032 ppm Tatlı su	Balık - Oncorhynchus mykiss	96 saat

- Netice/Özet** : Veri yok.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

- Netice/Özet** : Veri yok.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Veri yok.

**Yayın tarihi/Yenileme tarihi** : \*\*\*

9/13

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı (K<sub>oc</sub>) : Veri yok.

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

### 12.6 Endokrin bozucu özellikler

Veri yok.

### 12.7 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

#### Ürün

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmesi. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

**Tehlikeli Atık** : Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

#### Paketleme

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

**Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanılmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası veya ID numarası	UN1824	UN1824	UN1824	UN1824
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	SODYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ	SODYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ	SODYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ	SODYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ

Yayın tarihi/Yenileme tarihi : \*\*\*

10/13

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	8	8	8	8
14.4 Ambalajlama grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

### İlave bilgiler

- ADR/RID : **Notlar** Sınırlı Miktar  
ADN : **Notlar** Sınırlı Miktar  
IMDG : **Notlar** Sınırlı Miktar

14.6 Kullanıcı için özel önlemler : **Kullanıcıya ait mekânlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

14.7 IMO enstrümanlarına göre toplu halde deniz taşımacılığı : Veri yok.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı  
[AB Tüzüğü \(EC\) No. 1907/2006 \(REACH\)](#)  
[Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi](#)

### Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

### Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Uygulanmaz.

### Diğer AB Dzenlemeleri

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air : Listelenmemiştir

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water : Listelenmemiştir

### Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

Listelenmemiştir.

### Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Yayın tarihi/Yenileme tarihi : \*\*\*

11/13

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Listelenmemiştir.

### Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

### Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

### Ulusal mevzuat

### Uluslararası Mevzuat

### Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

### Montreal protokol

Listelenmemiştir.

### Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

### Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

### Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

### Envanter listesi

- Avustralya** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Kanada** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Çin** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Avrasya Ekonomik Birliği** : **Rusya Federasyonu stoğu**: Belirli değildir.
- Japonya** : **Japon envanteri (CSCL)**: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.  
**Japon envanteri (ISHL)**: Belirli değildir.
- Yeni Zelanda** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Filipinler** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Kore Cumhuriyeti** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Tayvan** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
- Tayland** : Belirli değildir.
- Türkiye** : Belirli değildir.
- Amerika Birleşik Devletleri** : Belirli değildir.
- Viet Nam** : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi** : Uygulanmaz.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

**Gözden geçirme açıklamaları** : Yeni MSDS formu.

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

**Kısaltmalar ve eş anlamlılar** : ATE = Öngörülen akut toksisite  
CLP = Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Tüzüğü [Tüzük (AB) No. 1272/2008]  
DMEL = Türetilmiş asgari etki seviyesi  
DNEL = Türetilmiş etki olmayan seviye  
EUH ifadesi = SEA-İlave zararlılık ifadesi  
N/A = Veri yok  
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik  
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon  
RRN = REACH Kayıt Numarası  
SGG = Ayırma Grubu  
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

### Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS] gereğince sınıflandırmayı türetmekte kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekeç
Met. Aşnd. 1, H290 Sucul Kronik 3, H412	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu

### Kısaltılmış H ifadelerinin tam metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

### Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Akut 1	AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 1	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Met. Aşnd. 1	METALLER İÇİN AŞINDIRICI - Kategori 1
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2

**Baskı tarihi** : 03/02/2023

**Yayın tarihi/ Yenileme tarihi** : \*\*\*

**Önceki Yayın Tarihi** : 02/02/2023

**Sürüm** : 3

### Okuyucu için Uyarı

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.