



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Komisyon Düzenlemesi (EU) 2020/878 ile tadil edilen Düzenleme (EC) 1907/2006 (REACH) Yönetmeliğine Ek II'ye uygundur

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

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı

**ActiCHO™ SM, with Poloxamer-188, without  
Insulin, without L-Glutamine, 10L**

Catalogue Number

**SH31029.02**

Ürün tarifi

Mevcut Değil.

Ürün Türü

Katlı.

Diğer teşhis yolları

Mevcut Değil.

#### 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

For further manufacturing.

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

##### Tedarikçi

Cytiva Austria  
Kremlstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

**Çalışma saatleri**  
Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

#### 1.4 Acil telefon numarası

##### Avrupa

Cytiva Austria  
Kremlstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

#### Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi

##### Avrupa

<https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf>

## BÖLÜM 2: Zararların tanımı

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Ürün tanımlama** Karışım

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

Göz Tah. 2, H319

Düzeltilmiş haliyle, Yönetmelik (EC) 1272/2008 gereğince ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler** Karışımın yüzde 27.2'İ bilinmeyen akut oral toksitede bileşen(ler)den oluşur  
Karışımın 84.9 kısmı deri yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur.  
Karışımın 93'i, soluma yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur

**Bilinmeyen ekotoksisiteye sahip içerik maddeler** %44.5 'i sucul ortama bilinmeyen tehlikeler arz eden bileşenlerden oluşur

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

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

### 2.2 Etiket bilgileri

#### zararlılık işaretleri



**Uyarı kelimesi**

Uyarı Kelimesi mevcut değil.

**Zararlılık ifadesi**

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Önlem ifadesi**

**Genel** Uygulanmaz.

**Tedbir**  Uygulanmaz.

**Müdahale**  Uygulanmaz.

**Depolama** Uygulanmaz.

**Bertaraf** Uygulanmaz.

**İlave etiket unsurları**  Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

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

#### Özel ambalajlama gereklilikleri

**Kaplara çocukların açmasına- dirençli kapaklar takılmalıdır** Uygulanmaz.

**Dokunsal zararlılık uyarlarının gerekliliği** Uygulanmaz.

### 2.3 Diğer zararlar

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

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

**Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar** Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi /İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımalar

#### Karışım

L-serine	EC: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<2.8	Sucul Kronik 3, H412	-	[1]
L-valine	EC: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<1.95	Akut Tok. 4, H302	ATE [Ağzı yoluyla] = 2000 mg/kg	[1]

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için  
Bölüm 16 'ya bakınız.

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde 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 gereklili hiçbir ilave bileşen yoktur.

[1] Madde fiziksel, sağlık veya çevre tehlikesiyle sınıflandırılmıştır

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımı

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. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın. Yangında ayrısan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
Cilt teması	Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
Yutma	Ağzı suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tip görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmay n. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
İlk yardım görevlilerinin korunması	Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

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

#### Asırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas	Buna özgü bir veri yok.
Soluma	Buna özgü bir veri yok.
Cilt teması	Buna özgü bir veri yok.
Yutma	Buna özgü bir veri yok.

### 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Doktor için notlar	Yangında ayrısan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
Özel uygulamalar	Özel bir tedavi gerekmeyez.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürürüler

Uygun söndürücü maddeler	Yangını çevrelemek için uygun bir yanık söndürme maddesi kullanın.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	Bilinmiyor.

### 5.2 Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımından gelen zararlar	Spesifik yanık yada patlama tehlikesi yok.
--	--

Tehlikeli yanma ürünleri	Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: karbondioksit karbon monoksit azot oksitler fosfor oksitler halojenlenmiş bileşikler metal oksit/oksitler
--------------------------	--

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

<b>Yangınla mücadele edenler için özel tedbirler</b>	Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.
<b>İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman</b>	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 standartı 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 yayılma önlemleri

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

<b>Acil durum personeli olmayanlar için</b>	Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleinyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yüremeyin. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
<b>Acil durumda müdahale eden kişiler için</b>	Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gereklisiyse, 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

<b>6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler</b>	Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlemeye neden olduğunda (lağımlar, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.
---	---

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

<b>Küçük dökülme</b>	Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin
<b>Büyük dökülme</b>	Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kanalizasyona, su sisteme, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

<b>Koruyucu önlemler</b>	Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8).
<b>Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye</b>	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 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

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 havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Konteyneri kullanımına hazır olana kadar sıkıca kaplı tutun ve mührünü 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. Bölüm'e bakın.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

<b>Öneriler</b>	For further manufacturing.
<b>Sanayi sektörüne özel çözümler</b>	Mevcut Değil.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kİŞİSEL 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

manganese sulphate	<b>EU OEL (Avrupa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds]</b> TWA 8 saat: 0.05 mg/m³ ((as manganese)). Form: Solunabilir kısım. TWA 8 saat: 0.2 mg/m³ ((as manganese)). Form: Solunabilir fraksiyon.
nickel sulphate	<b>EU OEL (Avrupa, 3/2024) [nickel compounds]</b> Deri yoluyla hassasiyet oluşturma , Soluma yoluyla hassasiyet oluşturma. TWA 8 saat: 0.05 mg/m³ (as nickel). Form: Solunabilir fraksiyon. TWA 8 saat: 0.01 mg/m³ (as nickel). Form: Solunabilir kısım.
tin dichloride	<b>EU OEL (Avrupa, 1/2022) [tin (inorganic compounds)]</b> TWA 8 saat: 2 mg/m³ ((as Sn)).

**Biyolojik maruziyet indeksleri**

Bilinen maruziyet indeksi yok.

**Önerilen izleme prosedürü**

Aşağıda olduğu gibi, gözlemeleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejiyle karşılaşmak 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 da ayrıca gerekecektir.

**DNEL'ler/DMEL'ler****Ürün/İçerik madde adı**

L-serine

**Sonuç****DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**

37.5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**

130 mg/m³

Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**

375 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**

529 mg/m³

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**

750 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

L-valine

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**

7.9 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**

27.3 mg/m³

Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**

78.5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**

110.7 mg/m³

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**

157 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**PNEC'ler**

Mevcut Değil.

**8.2 Maruz kalma kontrolü**

**Uygun mühendislik kontrolleri** İyi bir genel havalandırma çalışanlarının havadaki kirleticilere maruz kalmayı kontrol için yeterli olmalıdır.

**Bireysel koruma önlemleri**

<b>Hijyen önlemleri</b>	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 kaldırılmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.
<b>Göz/yüz koruma</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sivilin sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlarla maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirmede daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın.
<b>Cildin korunması</b>	
<b>Ellerin korunması</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eğer bir risk değerlendirmesi gereklı olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmez eldivenler daima giyilmelidir.
<b>Vücutun korunması</b>	Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan görev ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanıldan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.
<b>diğer cilt koruyucu</b>	Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerinin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.
<b>Solunum sisteminin korunması</b>	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 programına uygun kullanılmalıdır.
<b>Çevresel maruz kalma kontrolleri</b>	Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirgemek için proses ekipmanına duman siyricilar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

#### Görünüm

<b>Fiziksel durum</b>	Katı.
<b>Renk</b>	Gri veya sariya kaçan beyaz. Açık kahverengi. Hafif Turuncu.
<b>Koku</b>	Mevcut Değil.
<b>Koku eşiği</b>	Mevcut Değil.
<b>Erime noktası/donma noktası</b>	Mevcut Değil.
<b>Kaynama noktası, başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı</b>	Mevcut Değil.
<b>Alevlenirlik</b>	Mevcut Değil.
<b>Alt ve üst patlama sınırı</b>	Uygulanmaz.
<b>Parlama noktası</b>	Uygulanmaz.
<b>Alev alma sıcaklığı</b>	Uygulanmaz.
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	Mevcut Değil.
<b>pH</b>	3 - 4 [Konsan. (% w/w): 2.1%]
<b>Akışkanlık</b>	Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (40°C): Mevcut Değil.
<b>Sudaki çözünürlük</b>	Mevcut Değil.
<b>Dağılım katsayısı: n-oktanol/su</b>	Uygulanmaz.
<b>Buhar basıncı</b>	Mevcut Değil.
<b>Bağıl yoğunluk</b>	Mevcut Değil.
<b>Göreceli buhar yoğunluğu</b>	Uygulanmaz.
<b>Partikül özellikleri</b>	
<b>Ortalama partikül büyüklüğü</b>	Mevcut Değil.

### 9.2 Diğer bilgiler

#### 9.2.1 Fiziksel tehlike sınıfları ile ilgili bilgiler

<b>Yanma zamanı</b>	Mevcut Değil.
<b>Yanma nispeti</b>	Mevcut Değil.

<b>Patlayıcı özellikler</b>	Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda ya da koşullarda patlamaz: açık alevler, kivilcimler ve statik boşaltma, ısı, Şoklar ve mekanik çarpmalar, Oksidan maddeler, İndirgen maddeler, yanabilir maddeler, organik maddeler, metaller, asitler, alkali ve nem.
<b>Oksitleyici özellikler</b>	Mevcut Değil.
<b>9.2.2 Diğer güvenlik özelliklerini</b>	
<b>Buharlaşma hızı</b>	Mevcut Değil.

Uygulanmaz.

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**

<b>10.1 Tepkime</b>	Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
<b>10.2 Kimyasal kararlılık</b>	Ürün, kararlıdır.
<b>10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı</b>	Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
<b>10.4 Kaçınılması gereken durumlar</b>	Buna özgü bir veri yok.
<b>10.5 Uyumsuz malzemeler</b>	Buna özgü bir veri yok.
<b>10.6 Zararlı bozunma ürünlerini</b>	Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gereklidir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi**

<b>Ürün/İçerik madde adı</b>	<b>Sonuç</b>
L-serine	<b>Sığan - Ağız yolu - LD50</b> 14 g/kg
L-valine	<b>Sığan - Ağız yolu - LD50</b> 2000 mg/kg

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.**Akut toksisite tahminleri**

Ürün/İçerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve büğürlar) (mg/l)
HyClone™ ActiCHO™ SM	86223.7	N/A	N/A	N/A	N/A
L-serine	14000	N/A	N/A	N/A	N/A
L-valine	2000	N/A	N/A	N/A	N/A

**Cilt aşınması/tahrişi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.**Bileşen Adı****Netice/Özet**Derinin tahrış olmasına neden olabilir.  
Derinin tahrış olmasına neden olabilir.**Ciddi göz hasarı/göz tahrizi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.**Bileşen Adı****Netice/Özet**Gözde tahrise yol açabilir.  
Gözde tahrise yol açabilir.**Solunum korozyonu/tahrişi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.**Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**

Mevcut Değil.

**cilt****Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

**Bileşen Adı**nickel sulphate  
tin dichloride**Netice/Özet**Alerjik reaksiyona yol açabilir.  
Bazı kişilerde alerjik reaksiyona yol açabilir.**Soluma****Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

**Bileşen Adı**nickel sulphate  
tin dichloride**Netice/Özet**Alerjik reaksiyona yol açabilir. Solunma yoluyla uzun süreli veya tekrarlanan maruziyetlerde organlarda hasara neden olur.  
Bazı kişilerde alerjik reaksiyona yol açabilir.**Germ hücre mutajenitesi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

**Kanserojenite**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

**Üreme sistemi toksisitesi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

**Bileşen Adı**

nickel sulphate

**Netice/Özet**

Presumed human reproductive toxicant

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

Mevcut Değil.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma****Ürün/İçerik madde adı**manganese sulphate  
nickel sulphate**Sonuç**BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373  
BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372**Aspirasyon zararı**

Mevcut Değil.

**Olası maruz kalma yollarına  
dair bilgiler**

Giriş yapıldığı tahmin edilen yollar: Ağız yolu, Cilt yolu, Soluma, Gözler.

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler****Soluma**

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Yutma**

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Cilt teması**

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Gözle teması**

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler****Soluma**

Buna özgü bir veri yok.

**Yutma**

Buna özgü bir veri yok.

**Cilt teması**

Buna özgü bir veri yok.

**Gözle teması**

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** Mevcut Değil.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** Mevcut Değil.

**Uzun süre maruz kalma**

**Potansiyel ani etkiler** Mevcut Değil.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** Mevcut Değil.

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.

**Genel** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Kanserojenite** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Eşey hücre mutagenitesi** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Üreme sistemi toksisitesi** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**11.2 Diğer zararlarla ilgili bilgiler**

**11.2.1 Endokrin bozucu özellikler**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** Ürün, 1907/2006 sayılı Yönetmelik (EC) veya 1272/2008 sayılı Yönetmelik (EC)'de belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip olarak kabul edilecek kriterleri karşılamamaktadır.

**11.2.2 Diğer bilgiler**

Mevcut Değil.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

**12.1 Toksisite**

**Ürün/İçerik madde adı**

L-serine

**Sonuç**

**Akut - EC50**

Su Piresi

83 mg/l [48 saat]

**Akut - NOEC**

Yosun

1000 mg/l [72 saat]

L-valine

**LC50**

Balık

10000 mg/l [96 saat]

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.

**Bileşen Adı**

L-serine

**Netice/Özet**

Doğal olarak meydana gelen madde

L-valine

Doğal olarak meydana gelen madde

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Ürün/İçerik madde adı**

L-valine

**Sonuç**

82% [28 gün]

**Netice/Özet [Ürün]** Mevcut Değil.

**Bileşen Adı**

L-serine

**Netice/Özet**

Biyolojik olarak birikmesi beklenmez. Doğal olarak meydana gelen madde Biyolojik olarak birikmesi beklenmez. Doğal olarak meydana gelen madde

L-valine

**Ürün/İçerik madde adı**

L-valine

**Suda Yarılanma Ömrü**

**Fotoliz**

**Biyobozunabilir**

Kolayca

**12.3 Biyobirim potansiyeli**

Ürün/İçerik madde adı	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potansiyel
L-serine	-3.07	0.609	Düşük
L-valine	-2.26	0.846	Düşük

**12.4 Toprakta hareketlilik**

**Toprak/Su Dağılımı**

Ürün/İçerik madde adı	logKoc	Koc					
L-serine	0.6	3.97311					
L-valine	1.3	18.2108					
Ürün/İçerik madde adı	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-serine	Hayır	N/A	Evet	Hayır	N/A	N/A	Evet
L-valine	Hayır	N/A	Evet	Hayır	N/A	N/A	Evet
<b>Hareketlilik (Mobilite)</b>	Mevcut Değil.						
<b>Netice/Özet</b>	Ürün, PMT veya vPvM olarak kabul edilecek kriterleri karşılamıyor.						

## 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

### Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 [REACH]

Ürün/İçerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serine	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
L-valine	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır

### Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Ürün/İçerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serine	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
L-valine	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır

**Netice/Özet Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP]** Ürün, PBT veya vPvB olarak değerlendirilecek kriterleri karşılamıyor.

## 12.6 Endokrin bozucu özellikler

Uygulanmaz.

**Netice/Özet [Ürün]** Ürün, 1907/2006 sayılı Yönetmelik (EC) veya 1272/2008 sayılı Yönetmelik (EC)'de belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip olarak kabul edilecek kriterleri karşılamamaktadır.

## 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 kullanmaya 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 bölgenden yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktarда ve geri-döndürüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmelidir gerekmektedir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

##### Zararlı atık

Fedarikçinin sahip olduğu bilgilere göre, bu ürün 2008/98/EC AB Yönergesi'nde tanımlandığı şekilde tehlikeli atık olarak değerlendirilmez

#### 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. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

## BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN numarası</b>	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	Not regulated.
<b>14.2 UN uygun taşımacılık ismi</b>	■	■	■	■

<b>14.3 Taşımacılık zararları</b>				
<b>14.4 Ambalaj grubu</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Hayır.	Hayır.	Hayır.	No.
<b>İlave bilgiler</b>	-	-	-	-

**14.6 Kullanıcılar için özel önlemler** **Kullanıcıya ait mekanlarda 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 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık** Mevcut Değil.

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

### 15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

**AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)**

**Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi**

**Ek XIV**

Bileşen maddelerden hiçbirini listeye dahil edilmemiştir.

**Yüksek önem taşıyan maddeler**

Bileşen maddelerden hiçbirini listeye dahil edilmemiştir.

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

Ürün/içerik madde adı	%	Atama [Kullanım]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65

**Etiketler** Uygulanmaz.

**Düiger AB Düzenlemeleri**

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

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

**Patlayıcı öncüler** Uygulanmaz.

**Ozon tabakasını incelenen maddeler (AB 2024/590)**

Listelenmemiştir.

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

Listelenmemiştir.

**Kalıcı Organik Kirleticiler**

Listelenmemiştir.

**Seveso Direktifi**

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

**Uluslararası Mevzuat**

**Kimyasal Silah Konvensiyon 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**

Amerika Birleşik Devletleri	Belirli değildir.
Kanada envanteri	Belirli değildir.
Çin	Belirli değildir.
Japonya	Japon envanteri (CSCL): Belirli değildir. Japon envanteri (ISHL): Belirli değildir.
<b>15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi</b>	Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

### **BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

 Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

<b>Kısaltmalar ve eş anamlılar</b>	ATE = Akut Toksisite Tahmini 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 = Mevcut Değil PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon RRN = REACH Kayıt Numarası vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
------------------------------------	---

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

Sınıflandırma	Gerekçe
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama metodu

<b>Kısaltılmış H ifadelerin tam metni</b>	H302 Yutulması halinde zararlıdır. H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
---	--

<b>Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]</b>	Akut Tok. 4 AKUT TOKSİSTE - Kategori 4 Sucul Kronik 3 UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
--	--

**Baskı tarihi** 25 Ekim 2025

**Yayın tarihi/ Revizyon tarihi** 26 Ekim 2025

**Önceki Yayın Tarihi** 01 Ağustos 2025

**Versiyon** 1.02

#### **Okuyucu için Uyarı**

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasına ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığından belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılması gereklidir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.