

### Güvenlik Bilgi Formu

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

Referans numarası: M0306

Hazırlanma tarihi: 17/10/2024 Güncelleme tarihi: 17/10/2024 Şu sürümün yerine geçer: 15/10/2024

Kaçıncı güncelleme olduğu: 4.0

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Karışım
Ticari adı	: Macro-salt mixture Nitsch Medium
Ürün kodu	: M0306
Eşanlamlar	: Macro-salt mixture as used in Nitsch Medium (N0224)
Ürün grubu	: Karışım

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

#### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Ana kullanım kategorisi	: Mesleki kullanım
Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri	: Sadece profesyonel kullanım için. Duchefa Biochemie B.V. ürünleri yalnızca "in vitro laboratuvar" araştırma amaçlarına yöneliktir.

#### 1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

#### İmalatçı

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
---------------------	--

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Kıbrıs	Κέντρου Δηλητηριάσεων Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας	P.O. Box 24855 Lefkoşa	1401	Çalışma saatleri 24 saat / haftanın 7 günü 24 saat
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı	Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye Çankaya 06430 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

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

Oksitleyici Katılar, Zararlılık Kategorisi 2	H272
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

## Güvenlik Bilgi Formu

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

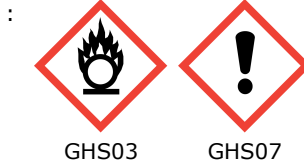
## Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Yangını güçlendirebilir; oksitleyici. Ciddi göz tahrişine yol açar.

## 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP)



GHS03

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP)

: H272 - Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem İfadeleri (CLP)

: P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

P220 - Giysilerden ve diğer yanıcı maddelerden uzak tutun.

P280 - koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.

P337+P313 - Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

## 2.3. Diğer zararlar

REACH Ek XIII uyarınca değerlendirilen  $\geq$  %0,1 PBT ve/veya vPvB madde içermez

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

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

## 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

## 3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Potassium nitrate	CAS No: 7757-79-1 EC No: 231-818-8 REACH No: 01-2119488224-35	61,856	Oksit. Katı 2, H272
Calcium chloride	CAS No: 10043-52-4 EC No: 233-140-8 EC Liste No: 017-013-00-2 REACH No: 01-2119494219-28	19,5248	Göz Tah. 2, H319
Magnesium sulphate anhydrous	CAS No: 7487-88-9 EC No: 231-298-2	10,621	Sınıflandırılmadı
Potassium dihydrogenphosphate	CAS No: 7778-77-0 EC No: 231-913-4 REACH No: 01-2119490224-41	7,9981	Sınıflandırılmadı

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

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

- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Göz tahrişi.

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

Semptomatik olarak tedavi edin.

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Alkole dayanıklı köpük. kuru kimyasal toz. Karbondiyoksit (CO2). Su spreyi. Kuru toz. Köpük.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
- Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : - Yüksek sıcaklık toksik gaz oluşturabilir. - Yüksek sıcaklık toksik gaz oluşturabilir. - POx.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangınla mücadele tedbirleri : Yangın söndürme amaçlı suyun çevreye girişini engelleyin.
- Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipmanı giyin. Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

- Genel tedbirler : Toz halindeki maddeleri havaya uçtırmaktan kaçının.

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Uygun koruyucu elbiseleri giyin. Açık ateş kaynağı, kıvılcıklar ve sigara içmek yasaktır. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

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

- Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

#### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Kanalizasyon ve şehir sularına karışmasını önleyin.

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

- Temizlik işlemleri : Ürünü mekanik olarak geri kazanın. Kuru tozları süpürün ve uygun biçimde bertaraf edin. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
- Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

## Güvenlik Bilgi Formu

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

## 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

## 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Toz oluşumundan kaçının. Doğru endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine uygun şekilde elleçleyin. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
- Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

## 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Saklama koşulları : Kuru, serin bir yerde muhafaza edin. Kuru, iyi havalandırılmalı bir yerde muhafaza edin. Higroskopik.
- Uyuşmaz maddeler : yanıcı maddeler.

## 7.3. Belirli son kullanımlar

Sadece profesyonel kullanım için. Duchefa Biochemie B.V. ürünleri yalnızca "in vitro laboratuvar" araştırma amaçlarına yöneliktir.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

## 8.1. Kontrol parametreleri

## 8.1.1 Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

Calcium chloride (10043-52-4)	
<b>Çek Cumhuriyeti - Mesleki Maruziyet Limitleri</b>	
Yerel ad	Chlorid vápenatý
PEL (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	4 mg/m <sup>3</sup>
Hatırlatma	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Mevzuat referansı	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Letonya - Mesleki Maruziyet Limitleri</b>	
Yerel ad	Kalcija hlorīds
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Mevzuat referansı	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Potassium nitrate (7757-79-1)	
<b>Bulgaristan - Mesleki Maruziyet Limitleri</b>	
Yerel ad	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Mevzuat referansı	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Letonya - Mesleki Maruziyet Limitleri</b>	
Yerel ad	Kālīja nitrāts

## Güvenlik Bilgi Formu

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

OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Mevzuat referansı	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
<b>Litvanya - Mesleki Maruziyet Limitleri</b>	
Yerel ad	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
Mevzuat referansı	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

**8.1.2. Önerilen izleme prosedürleri**

Tamamlayıcı bilgi yok

**8.1.3. Oluşan hava kirleticiler**

Tamamlayıcı bilgi yok

**8.1.4. DNEL ve PNEC**

Tamamlayıcı bilgi yok

**8.1.5. Kontrol şeridi**

Tamamlayıcı bilgi yok

**8.2. Maruz kalma kontrolleri****8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri****Uygun mühendislik kontrolleri:**

Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

**8.2.2. Kişisel koruyucu donanım****Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:****8.2.2.1. Göz ve yüz koruması**

<b>Gözlerin koruması</b>			
Tür	Uygulama alanı	Nitelikler	Norm
Emniyet gözlükleri	Toz		EN 166

**8.2.2.2. Cilt koruması****Cilt ve vücudun korunması:**

Uygun koruyucu giysi giyin

<b>Ellerin koruması</b>					
Tür	Material	Permeation	Kalınlık (mm)	Penetration	Norm
Eldivenler	Nitril kauçuk (NBR)	6 (> 480 dakika)	0,11		EN ISO 374

**8.2.2.3. Solunum yollarının koruması**

<b>Solunum yollarının koruması</b>			
Cihaz	Filtre tipi	Koşul	Norm
Toz maskesi	Tür P1	Tozlara karşı korunma	EN 143

## Güvenlik Bilgi Formu

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

**8.2.2.4. Termal zararlılıklar**

Tamamlayıcı bilgi yok

**8.2.3. Çevresel maruziyet kontrolleri****Çevresel maruziyet kontrolleri:**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali	: Katı
Renk	: beyaz ila sarımsı.
Görünüm	: Toz.
Koku	: karakteristik. Zayıf.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Mevcut değil
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut değil
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Patlayıcı sınırlar	: Uygulanmaz
Alt patlama sınırı	: Uygulanmaz
Üst patlama sınırı	: Uygulanmaz
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
pH çözelti	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Çözünürlük	: Suda iyi çözünür.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Mevcut değil
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: Mevcut değil
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz
Parçacık boyutu	: Mevcut değil

**9.2. Diğer bilgiler****9.2.1. Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler**

Tamamlayıcı bilgi yok

**9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri**

Tamamlayıcı bilgi yok

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Normal depolama, taşıma ve kullanım koşulları altında stabildir. Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Normal koşullar altında kararlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Nem. Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. - Isı. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

## Güvenlik Bilgi Formu

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

## 10.5. Uyumsuz malzemeler

Kuvvetli oksitleyiciler. Tutuşucu malzemeler.

## 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunması sonucu oluşturur: - Yüksek sıcaklık toksik gaz oluşturabilir. - Yüksek sıcaklık toksik gaz oluşturabilir. - Yüksek sıcaklık toksik gaz oluşturabilir. - POx.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (solunum yolu ile) : Sınıflandırılmadı

Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 0,83 mg/l hava Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:

Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:

Calcium chloride (10043-52-4)	
LD50 ağız yolu	2120 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 5000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rabbit

Potassium nitrate (7757-79-1)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg OECD 425
LD50 ağız yolu	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal:
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg OECD 402
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 0,527 mg/l/4 sa OECD 403

Ciltte Aşınma/Tahriş : Sınıflandırılmadı

Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)

Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 – ≤ 10

Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C)

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.

## Güvenlik Bilgi Formu

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

<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
pH	≥ 8 – ≤ 10
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
pH	0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	1000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	≥ 1500 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
<b>Macro-salt mixture Nitsch Medium</b>	
Viskozite, kinematik	Uygulanmaz

**11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler****11.2.1. Endokrin bozucu özellikler**

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

**11.2.2. Diğer bilgiler**

Tamamlayıcı bilgi yok

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Ekoloji - genel : Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.

Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut) : Sınıflandırılmadı

Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik) : Sınıflandırılmadı

<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
LC50 - Balık [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)
EC50 - Kabuklular [1]	> 100 mg/l EC50 48sa - Su piresi [mg/l]
EC50 72 sa - Algler [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)



## Güvenlik Bilgi Formu

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

<b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>	
LC50 - Balık [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
LC50 - Balık [1]	4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LOEC (kronik)	240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (kronik)	481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC kronik balık	230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d'
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
LC50 - Balık [1]	> 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)
EC50 - Kabuklular [1]	490 mg/l EC50 48sa - Su piresi [mg/l]

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Tamamlayıcı bilgi yok

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	0,0500006

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Tamamlayıcı bilgi yok

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Tamamlayıcı bilgi yok

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

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

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Ek bilgiler : Kanalizasyon ve şehir sularına karışmasını önleyin. Çevreye verilmesinden kaçınin.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

Atık işleme yöntemleri : Yerel/ulusal düzenlemeler doğrultusunda güvenli bir şekilde bertaraf edin. Çevreye verilmesinden kaçınin. İçeriği/kabı lisanslı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak bertaraf edin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

ADR / IMDG / IATA'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN numarası veya ID numarası</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur

## Güvenlik Bilgi Formu

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

ADR	IMDG	IATA
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
<b>14.4. Ambalaj grubu</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>		
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır		

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler****Karayolu Taşımacılığı**

Düzenleme yoktur

**Deniz taşımacılığı**

Düzenleme yoktur

**Hava taşımacılığı**

Düzenleme yoktur

**14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı**

Uygulanmaz

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****15.1.1. AB Mevzuatları****REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)**

REACH Ek XVII (Kısıtlama Koşulları)'nda yer alan hiçbir madde içermez

**REACH Ek XIV (İzin Listesi)**

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

**REACH Aday Listesi (SVHC)**

REACH Aday Listesinde yer alan hiçbir madde içermez

**ÖBK Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)**

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

**KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)**

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

**Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik (1005/2009)**

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı Yönetmelik):

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

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

**EK II RAPORLANABİLİR PATLAYICI PREKÜRSÖRLER**

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Şüpheli işlemlerin ve önemli kayıp ve hırsızlık olaylarının 24 saat içinde bildirilmesi gereken, tek başlarına ya da karışımlar veya maddeler halinde piyasaya arz edilen maddelerin listesi.

Adı	CAS No	Kombine Normanklatür kodu (CN)	Başka bir CN kodu altında sınıflandırma belirten bileşenler içermeyen karışım için Kombine Normanklatür kodu
Potassium nitrate	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

Bkz: [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

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

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

**15.1.2. Ulusal yönetmelikler**

Tüm ulusal/yerel düzenlemelere uyulduğundan emin olun.

**Almanya**

- Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 1, su kaynakları için düşük seviyede tehlikeli (AwSV, Ek 1'e göre sınıflandırma).
- Kimyasalların Yasaklanması Yönetmeliği (ChemVerbotsV) : Bu ürün ChemVerbotsV Ek 2 Madde 2'ye tabidir. Aşağıdaki gereksinime uyulmalıdır: Gönderimin gerçekleştirilmesi için temel gereksinimler (Bölüm 8 paragraf 1, 3 ve 4'e göre).
- Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) : Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) kapsamına tabi değildir

**Hollanda**

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

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

Değişim bilgileri			
Kısım	Değiştirilen madde	Değişiklik	Yorumlar
	Hazırlanma tarihi	Değiştirildi	
	Değiştirilen	Değiştirildi	
	Güncelleme tarihi	Değiştirildi	
2.1	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Değiştirildi	
2.1	Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri	Değiştirildi	
2.2	Zararlılık işareti (CLP)	Değiştirildi	
2.2	Önlem İfadeleri (CLP)	Değiştirildi	
2.2	Zararlılık İfadeleri (CLP)	Değiştirildi	

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Değişim bilgileri			
Kısım	Değiştirilen madde	Değişiklik	Yorumlar
2.2	Uyarı kelimesi (CLP)	Değiştirildi	
5.1	Uygun söndürme maddeleri	Değiştirildi	
5.2	Yangın tehlikesi	Eklendi	
6.1	Acil durum planları	Değiştirildi	
6.3	Temizlik işlemleri	Değiştirildi	
7.1	Güvenli elleçleme için önlemler	Değiştirildi	
7.2	Saklama koşulları	Değiştirildi	
7.2	Uyumsuz maddeler	Eklendi	
8.2	Cilt ve vücudun korunması	Değiştirildi	
10.1	Tepkime	Değiştirildi	
10.4	Kaçınılması gereken durumlar	Değiştirildi	
10.5	Uyumsuz malzemeler	Değiştirildi	
16	Kısaltmalar ve akronimler	Değiştirildi	

Kısaltmalar ve akronimler:	
CLP	1272/2008 (AT) sayılı Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
DPD	Tehlikeli Karışımlar Direktifi 1999/45/AT
DSD	Tehlikeli Maddeler Direktifi 67/548/AET
REACH	1907/2006 (AT) sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Kısaltmalar ve akronimler:	
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
ED	Endokrin bozucu özellikler

Veri kaynakları	: 1907/2006 CE sayılı düzenlemede değişiklik oluşturan, 67/548/CEE ve 1999/45/CE direktiflerini değiştiren ve yerine geçen, madde ve karışım etiketleme, ambalajlama ve sınıflandırmaya yönelik 16 Aralık 2008 tarihli AVRUPA PARLEMENTOSU 1272/2008 sayılı, 16 Aralık 2008 tarihli AB DÜZENLEMESİ. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). Tedarikçinin güvenlik belgeleri.
Diğer bilgiler	: SORUMLULUK REDDİ Bu Güvenlik Bilgi Formunda mevcut olan bilgiler güvenilir olarak kabul ettiğimiz kaynaklardan sağlanmıştır. Yine de, bu bilgiler doğrulukları açısından açık veya üstü kapalı bir şekilde hiçbir garanti verilmeden sunulurlar.

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Oksit. Katı 2	Oksitleyici Katılar, Zararlılık Kategorisi 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır.