

# KİT GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Takım Ürün Adı DCode Electrophoresis Reagent Kit DGGE/CDGE

Takım Katalog Numarası (Numaraları) 1709170

Revizyon tarihi 24-Oca-2023

## Kit İçeriği

Katalog Numarası (Numaraları)	Ürün Adı
1610745, 1610730, 1610731, 1610730EDU, 1610731EDU, 9703450	Urea
9700106, 1610800, 1610800EDU, 1610801, 1610801EDU, 1610802, 9701410, 10041484, 10004374	TEMED
1610700, 1610754, 1610702, 1610700EDU	Ammonium Persulfate
1610433, 1610433EDU	Ethidium Bromide Solution 10 mg/ml
9702653	Formamide (Deionized)
1610148, 1610149, 1610148EDU, 1610149EDU	40% Acrylamide/Bis Solution, 37.5:1
1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685	50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
9702681	DCode 2X Gel Loading Dye
9702660	DCode Dye Solution



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**Urea**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Adı Urea  
Katalog Numarası (Numaraları) 1610745, 1610730, 1610731, 1610730EDU, 1610731EDU, 9703450  
Saf madde/karışım Madde

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

Tavsiye edilen kullanım Laboratuvar kimyasalları  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	<b>İmalatçı</b> Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	<b>Legal Entity / Contact Address</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan
<b>Teknik Hizmet</b>	8-800-700-30-78 lsg_techsupport_eemea@bio-rad.com	

**1.4. Acil durum telefon numarası**

24 Saat Acil Durum Telefon Numarası CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**2.2. Etiket unsurları**

Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**Zararlılık İfadeleri**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**2.3. Diğer zararlar**  
Uygulanamaz

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

#### 3.1 Maddeler

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Üre	57-13-6	50 - 100	200-315-5	-

H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye	Özel ilk yardım önlemlerini gerektiren hiçbir zararlılık yoktur.
Soluma	Açık havaya çıkarın.
Göz teması	Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.
Cilt teması	Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun. Cildi sabun ve suyla yıkayın.
Yutma	Ağzınızı su ile iyice çalkalayın.

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

Belirtiler	Bilgi mevcut değil.
------------	---------------------

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

Doktorlar için not	Semptomatik olarak tedavi edin.
--------------------	---------------------------------

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde	Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.
------------------------------	--

Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler	Bilgi mevcut değil.
---	---------------------

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

Kimyasaldan doğan spesifik zararlar	Hiçbiri bilinmiyor.
-------------------------------------	---------------------

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler	İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
--	--

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

<b>Kişisel önlemler</b>	Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
<b>Acil durum personeli için</b>	Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

#### **6.2. Çevresel önlemler**

<b>Çevresel önlemler</b>	Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.
--------------------------	--

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

<b>Kapsama yöntemleri</b>	Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.
<b>Temizleme yöntemleri</b>	Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.
<b>İkincil zararlılığın önlenmesi</b>	Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

#### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

<b>Diğer bölümlere atıflar</b>	Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.
--------------------------------	--

### **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

#### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

<b>Güvenli elleçleme için tavsiye</b>	Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.
<b>Genel hijyen hususları</b>	İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

#### **7.2. Uyumazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

<b>Depolama Koşulları</b>	Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.
---------------------------	--

#### **7.3. Belirli son kullanım(lar)**

<b>Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)</b>	Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.
--------------------------------------	---

### **BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma**

#### **8.1. Kontrol parametreleri**

<b>Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)</b>	Bilgi mevcut değil.
<b>Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)</b>	Bilgi mevcut değil.

#### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**

<b>Kişisel koruyucu ekipman</b>	
<b>Göz/yüz koruması</b>	Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Ellerin korunması</b>	Uygun eldiven giyin.
<b>Cildin ve vücudun korunması</b>	Uygun koruyucu giysi giyin.
<b>Solunum koruması</b>	Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.
<b>Genel hijyen hususları</b>	İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.
<b>Çevresel maruziyet kontrolleri</b>	Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

<b>Fiziksel hal</b>	Katı
<b>Görünüm</b>	toz veya kek, liyofilize
<b>Renk</b>	beyaz
<b>Koku</b>	Amonyak benzeri kokulu.
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil

<u>Özellik</u>	<u>Değerler</u>	<u>Notlar • Yöntem</u>
<b>pH</b>	9.1 - 9.1	
<b>Erime noktası / donma noktası</b>	135 °C	
<b>Kaynama noktası / kaynama aralığı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Parlama noktası</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Buharlaşma oranı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Alevlenebilirlik (katı, gaz)</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Havadaki Alevlenebilirlik Limiti</b>		Hiçbiri bilinmiyor
<b>Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Buhar basıncı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Buhar yoğunluğu</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bağıl yoğunluk</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Suda çözünürlük</b>	Suda çözünür	
<b>Çözünürlük(ler)</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bölüntü katsayısı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bozunma sıcaklığı</b>		Hiçbiri bilinmiyor
<b>Kinematik viskozite</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Dinamik viskozite</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>9.2. Diğer bilgiler</b>		
<b>Yumuşama noktası</b>	Uygulanamaz	
<b>VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı</b>	Uygulanamaz	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

<b>Tepkime</b>	Bilgi mevcut değil.
----------------	---------------------

### 10.2. Kimyasal kararlılık

<b>Kararlılık</b>	Normal şartlarda kararlıdır.
-------------------	------------------------------

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Patlama verileri**

Mekanik darbeye hassasiyet  
Statik boşalmaya hassasiyet

Hiçbiri.  
Hiçbiri.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi****Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler**

Ürün Bilgisi

**Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler**

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

**Toksisitenin sayısal ölçümleri**

Akut toksisite

**Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Üre	= 8471 mg/kg ( Rat )		

**Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

Cilt aşınması/tahrişi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Kanserojenite Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Üreme toksisitesi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**BHOT - tek maruz kalma** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Aspirasyon zararlılığı** Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksisite

#### Ekotoksisite

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Üre	-	LC50: 16200 - 18300mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =3910mg/L (48h, Daphnia magna)

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

**Kalıcılık ve bozunabilirlik** Bilgi mevcut değil.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

**Biyobirikim** Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.

#### Bileşen Bilgileri

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
Üre	-1.73

### 12.4. Toprakta hareketlilik

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

**PBT ve vPvB değerlendirmesi** Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Üre	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi uygulanmaz

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

### IMDG

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5	
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Bilgi mevcut değil

### RID

14.1 UN numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

### ADR

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

### IATA

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

**Kalıcı Organik Kirleticiler**  
Uygulanamaz



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

#### Kimyasal Güvenlik Raporu

Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### Döküm

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

TWA TWA (zaman ağırlıklı ortalama) STEL STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)  
Tavan Maksimum limit değer \* Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucül toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucül toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

### Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli “Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”

---

Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zelanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği  
**Revizyon tarihi** 24-Ağu-2022  
**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

#### Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**TEMED**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

**Ürün Adı** TEMED

**Katalog Numarası (Numaraları)** 9700106, 1610800, 1610800EDU, 1610801, 1610801EDU, 1610802, 9701410, 10041484, 10004374

**Saf madde/karışım** Madde

Şunları içerir 1,2-Bis(dimethylamino)ethane

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

**Tavsiye edilen kullanım** Laboratuvar kimyasalları

**Tavsiye edilmeyen kullanımlar** Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b>	<b>İmalatçı</b>	<b>Legal Entity / Contact Address</b>
Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan
<b>Teknik Hizmet</b>	8-800-700-30-78 lsg_techsupport_eemea@bio-rad.com	

**1.4. Acil durum telefon numarası**

**24 Saat Acil Durum Telefon Numarası** CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

Akut toksisite - Solunum	Kategori 4 - (H302)
Akut toksisite - Cilt	Kategori 4 - (H312)
Akut toksisite - Solunum (Tozlar/Sisler)	Kategori 4 - (H332)
Cilt aşınması/tahrişi	Kategori 1 Alt-kategori B - (H314)
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Kategori 1 - (H318)
Alevlenir sıvılar	Kategori 2

**2.2. Etiket unsurları**

## 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

203-744-6

Şunları içerir 1,2-Bis(dimethylamino)ethane

**Uyarı kelimesi**

Tehlike

**Zararlılık ifadeleri**

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H312 - Cilt ile teması halinde zararlıdır

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H332 - Solunması halinde zararlıdır

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

**Önlem ifadeleri**

P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su [veya duş] ile durulayın

P370 + P378 - Yangın durumunda: Söndürmek için kuru kimyasal, CO2, su spreyi veya alkole-dirençli köpük kullanın

P403 + P235 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun

P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin

P301 + P330 + P331 - YUTULDUĞUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN

P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın.

Durulamaya devam edin

**2.3. Diğer zararlar**

Uygulanamaz

**BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi****3.1 Maddeler**

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	110-18-9	50 - 100	203-744-6	Akut Toks. 4 - H332 Alevl. Sıvı 2 - H225 Cilt Aşınd. 1B - H314 Akut Toks. 4 - H302

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16****BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması****Genel tavsiye**

Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Acil tıbbi müdahale gereklidir.

**Soluma**

Açık havaya çıkarın. Eğer soluk alıp verme durursa suni teneffüs uygulayın. Derhal tıbbi yardım alın. Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağza yöntemini kullanmayın;

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

	uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanıyla gerçekleştirin. Soluk alıp vermede güçlük çekiyorsa oksijen verin (eğitimli personel tarafından verilmelidir). Gecikmiş pulmoner ödem meydana gelebilir. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>Göz teması</b>	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Durulama esnasında gözleri iyice açık tutun. Etkilenmiş alanı silmeyin. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>Cilt teması</b>	Tüm kirlenmiş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkararak derhal sabun ve bol suyla yıkayarak çıkartın. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>Yutma</b>	Kusturmayın. Ağızınızı çalkalayın. Bilinci kapalı bir kimseye asla ağız yolu ile birşey vermeyin. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>İlk yardım görevlisinin kendini koruması</b>	Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Deriyle doğrudan temas etmesinden kaçın. Ağızdan ağıza canlandırma yaparken bir bariyer kullanın. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.

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

**Belirtiler** Yanma hissi. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. Nefes almakta zorluk.

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

**Doktorlar için not** Ürün aşındırıcı bir materyaldir. Gastrik lavaj veya emez kullanımı kontrendikedir. Olası mide veya yemek borusu delinmesi araştırılmalıdır. Kimyasal panzehir vermeyin. Gırtlak ödeminden kaynaklanan asfiksi meydana gelebilir. Kan basıncında belirgin düşüş, yaş raller, köpüklü salya ve yüksek nabız basıncı ile meydana gelebilir.

### **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun Yangın Söndürücü Madde** Kuru kimyasal. Karbon dioksit (CO2). Su spreyi. Alkole dirençli köpük.

**Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Tutuşma riski. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Yangın çıkması durumunda, depoları su spreyi ile soğutun. Yangın kalıntıları ve kirlenmiş yangın söndürme suyu yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir. Ürün göz, cilt ve mukoza yanıklarına neden olur. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

#### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

### **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

## 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Kişisel önlemler</b>	Personeli güvenli bir alana nakledin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Tüm tutuşturucu kaynaklarını ORTADAN KALDIRIN (yakın çevrede sigara içmeyin, alev ve kıvılcım oluşumunu önleyin). Geri parlamaya dikkat edin. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın. Ürünü elleçlerken kullanılan tüm ekipman topraklanmalıdır. Dökülen maddeye dokunmayın ya da üzerinden geçip yürümeyin. Dikkat! Asındırıcı madde. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.
<b>Diğer bilgiler</b>	Ortamı havalandırın. 7. ve 8. Bölümlerde listelenen koruyucu önlemlere başvurun.
<b>Acil durum personeli için</b>	Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.
<b><u>6.2. Çevresel önlemler</u></b>	
<b>Çevresel önlemler</b>	7. ve 8. Bölümlerde listelenen koruyucu önlemlere başvurun. Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Doğaya salınmamalıdır. Toprağa/toprağın altına karışmasına izin vermeyin.
<b><u>6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller</u></b>	
<b>Kapsama yöntemleri</b>	Risk almadan yapabiliyorsanız sızıntıyı durdurun. Dökülen maddeye dokunmayın ya da üzerinden geçip yürümeyin. Buharları azaltmak için buhar bastıran bir köpük kullanılabilir. Akan suyu toplamak için dökülen maddenin uzağında hendek açın. Drenajdan, kanalizasyondan, hendeklerden ve su kanallarından uzak tutun. Toprak, kum veya yanıcı olmayan diğer maddeler kullanarak absorbe edin ve daha sonra bertaraf etmek üzere kaplara aktarın.
<b>Temizleme yöntemleri</b>	Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın. Set çekin. İnert emici madde ile çekin. Toplayıp doğru şekilde etiketlenmiş kaplara aktarınız.
<b>İkincil zararlılığın önlenmesi</b>	Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.
<b><u>6.4. Diğer bölümlere atıflar</u></b>	
<b>Diğer bölümlere atıflar</b>	Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

<b>Güvenli elleçleme için tavsiye</b>	Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez. Bu maddeyi naklederken statik elektrik boşalmasını, yangını veya patlamayı önlemek için topraklama ve elektrik bağlantısı kullanın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Yangın söndürücü fıskiyelerin bulunduğu bir alanda muhafaza edin. Ambalaj etiketindeki talimatlara göre kullanın. İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın. Sadece kapalı sistemde ürünü ele alın veya uygun egzoz havalandırması sağlayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
<b>Genel hijyen hususları</b>	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş kıyafetler işyeri dışına çıkarılmamalıdır. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

### **Depolama Koşulları**

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Isıdan, kıvılcımdan, alevden ve diğer tutuşturma kaynaklarından (örneğin işaret lambaları, elektrik motorları ve statik elektrik) uzak tutun. Düzgün biçimde etiketlenmiş kaplarda muhafaza edin. Yanıcı maddelerin yanında saklamayın. Yangın söndürücü fışkıyelerin bulunduğu bir alanda muhafaza edin. Belirli ulusal yönetmeliklere göre depolayın. Yerel yönetmeliklere göre depolayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Kilit altında saklayın. Nemden koruyun. Ayrı depolayın.

## **7.3. Belirli son kullanım(lar)**

### **Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)**

Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

## **BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma**

### **8.1. Kontrol parametreleri**

#### **Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)**

Bilgi mevcut değil.

#### **Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)**

### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**

#### **Kişisel koruyucu ekipman**

##### **Göz/yüz koruması**

Sıkı kapanan emniyet gözlükleri. Yüz koruma kalkanı.

##### **Ellerin korunması**

Uygun eldiven giyin. Sızdırmayan eldivenler.

##### **Cildin ve vücudun korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Uzun kollu giysiler. Kimyasal maddelere dayanıklı önlük. Antistatik botlar.

##### **Solunum koruması**

Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.

##### **Genel hijyen hususları**

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş kıyafetler işyeri dışına çıkarılmamalıdır. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınınız. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın.

##### **Çevresel maruziyet kontrolleri**

Bilgi mevcut değil.

## **BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

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

#### **Fiziksel hal**

SIVI

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Görünüm</b>	Sıvı	
<b>Renk</b>	açık sarı	
<b>Koku</b>	Amin.	
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Özellik</b>	<b>Değerler</b>	<b>Notlar • Yöntem</b>
pH	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Erime noktası / donma noktası	-58.6 °C	
Kaynama noktası / kaynama aralığı	121 °C	
Parlama noktası	20 °C	
Buharlaşma oranı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Havadaki Alevlenebilirlik Limiti		Hiçbiri bilinmiyor
Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Su ile karışabilir	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>9.2. Diğer bilgiler</b>		
Yumuşama noktası	Uygulanamaz	
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı	Uygulanamaz	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Evet.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Isı, alevler ve kıvılcımlar. Uzun süreli periyotlarda hava ya da rutubete maruz kalma. Aşırı ısı.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Asitler. Bazlar. Oksitleyici madde.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Zararlı bozunma ürünleri**

Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## **BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**

### **11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

#### **Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler**

##### **Ürün Bilgisi**

###### **Soluma**

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Solunum yoluyla aşındırıcıdır. (bileşenlere dayalı olarak). Aşındırıcı dumanların/gazların solunması birkaç saat boyunca öksürüğe, boğulmaya, baş ağrısına, baş dönmesine ve halsizliğe neden olabilir. Göğüste sıkışma, nefes darlığı, mavimsi cilt, kan basıncında düşme ve kalp atışında artmayla birlikte pulmoner ödem meydana gelebilir. Solunan aşındırıcı maddeler akciğerlerde toksik ödeme yol açabilir. Akciğer ödemi ölümcül olabilir. Solunması halinde zararlıdır.

###### **Göz teması**

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Ciddi göz hasarına yol açar. (bileşenlere dayalı olarak). Gözler için aşındırıcıdır ve körlük de dahil olmak üzere ciddi zararlar verebilir. Gözlerde geriye dönüşümü olmayan hasara neden olabilir.

###### **Cilt teması**

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Aşındırıcı. (bileşenlere dayalı olarak). Yanıklara neden olur. Zararlı miktarlarda deri tarafından emilebilir. Cilt ile teması halinde zararlıdır.

###### **Yutma**

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Yanıklara neden olur. (bileşenlere dayalı olarak). Yutulması üst sindirim ve solunum yollarında yanıklara neden olur. Ağızda v midede kusma ve koyu renkte kanlı ishale birlikte şiddetli bir alevlenir ağrı meydana getirebilir. Kan basıncı düşebilir. Ağızın etrafında kahverengimsi ya da sarımsı lekeler görülebilir. Boğazda meydana gelen şişme nefes darlığına ve boğulmaya yol açabilir. Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

#### **Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler**

##### **Belirtiler**

Kızarıklık. Yanma. Körlüğe neden olabilir. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum.

#### **Toksisitenin sayısal ölçümleri**

##### **Akut toksisite**

##### **Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	= 406 mg/kg ( Rat ) = 891 mg/kg ( Rat )	= 1230 mg/kg ( Rabbit )	> 1180 ppm ( Rat ) 4 h

#### **Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

##### **Cilt aşınması/tahrişi**

Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

##### **Ciddi göz hasarı/göz tahrişi**

Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi göz hasarına yol açar.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Yanıklara neden olur.

**Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Eşey hücre mutajenitesi**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Kanserojenite**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Üreme toksisitesi**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**BHOT - tek maruz kalma**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**BHOT - tekrarlı maruz kalma**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Aspirasyon zararlılığı**

Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

**Ekotoksikite**

Bu maddenin çevreye yaptığı etki henüz tam anlamıyla araştırılmamıştır.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

**Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Bilgi mevcut değil.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

**Biyobirikim**

Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.

### Bileşen Bilgileri

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	-0.13

### 12.4. Toprakta hareketlilik

**Toprakta hareketlilik**

Bilgi mevcut değil.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

**PBT ve vPvB değerlendirmesi**

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
1,2-Bis(dimethylamino)ethane	Madde PBT / vPvB değildir

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

**Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

**Kalıntılardan/kullanılmayan**

Doğaya salınmamalıdır. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz. Çevreyle ilgili

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

ürünlerden ortaya çıkan atık	mevzuata göre atığı bertaraf edin.
Kirlenmiş ambalaj	Boş konteynerler potansiyel bir yangın ve patlama zararı oluşturur. Konteynerleri kesmeyin, delmeyin veya konteynerlere kaynak yapmayın.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

### IMDG

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	UN2372
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
Açıklama	UN2372, 1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE, 3, II, (20°C C.C.)
14.5 Deniz için kirlетici	NP
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
EmS-No	F-E, S-D
14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Bilgi mevcut değil

### RID

14.1 UN numarası	UN2372
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	3
Etiketler	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
Açıklama	UN2372, 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE, 3, II
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
Sınıflandırma kodu	F1

### ADR

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	2372
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)ETHANE
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	3
Etiketler	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
Açıklama	2372, 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)ETHANE, 3, II
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
Sınıflandırma kodu	F1
Tünel kısıtlama kodu	(D/E)

### IATA

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	UN2372
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	1,2-Di-(dimethylamino) ethane
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
Açıklama	UN2372, 1,2-Di-(dimethylamino) ethane, 3, II
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
ERG Kodu	3L

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler

Uygulanamaz

#### Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

#### Kimyasal Güvenlik Raporu

Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H332 - Solunması halinde zararlıdır

#### Döküm

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

TWA

TWA (zaman ağırlıklı ortalama)

STEL

STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)

Tavan

Maksimum limit değer

\*

Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

**Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları**

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 08-Kas-2022

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

**Çekince**

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilginiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**Ammonium Persulfate**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

**Ürün Adı** Ammonium Persulfate  
**Katalog Numarası (Numaraları)** 1610700, 1610754, 1610702, 1610700EDU  
**Saf madde/karışım** Madde

Şunları içerir Diamonyum perokzodisülfat

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

**Tavsiye edilen kullanım** Laboratuvar kimyasalları  
**Tavsiye edilmeyen kullanımlar** Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b>	<b>İmalatçı</b>	<b>Legal Entity / Contact Address</b>
Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan

**Teknik Hizmet** 8-800-700-30-78  
lsg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

**1.4. Acil durum telefon numarası**

**24 Saat Acil Durum Telefon Numarası** CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

Akut toksisite - Solunum	Kategori 4 - (H302)
Akut toksisite - Soluma (Tozlar/Sisler)	Kategori 4 - (H332)
Cilt aşınması/tahrişi	Kategori 1 - (H314)
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Kategori 1 - (H318)
Solunum hassaslaştırma	Kategori 1 - (H334)
Cilt hassaslaştırma	Kategori 1 - (H317)
Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)	Kategori 3 - (H335)
Kategori 3 Solunum sistemi tahrişi	
Oksitleyici katılar	Kategori 3

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## 2.2. Etiket unsurları

231-786-5

Şunları içerir Diamonyum perokzodisülfat



**Uyarı kelimesi**

Tehlike

## Zararlılık ifadeleri

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir

H332 - Solunması halinde zararlıdır

H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

H272 - Yangını güçlendirebilir; oksitleyici

## Önlem ifadeleri

P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez

P220 - Kıyafetlerden ve diğer yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su [veya duş] ile durulayın

P370 + P378 - Yangın durumunda: Söndürme için su spreyi kullanın

P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin

P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su/?. ile yıkayın

P301 + P330 + P331 - YUTULDUĞUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN

P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın.

Durulamaya devam edin

## 2.3. Diğer zararlar

Sucul ortama zararlı

## BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Diamonyum perokzodisülfat	7727-54-0	50 - 100	231-786-5	Cilt Hassas. 1 - H317 Solun. Hassas. 1 - H334 STOT SE 3 - H335 Göz Tahr. 2 - H319 Oks. katı 3 - H272 Cilt Tahriş. 2 - H315 Akut Toks. 4 - H302

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

<b>Genel tavsiye</b>	Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Acil tıbbi müdahale gereklidir.
<b>Solunum</b>	Açık havaya çıkarın. Eğer soluk alıp verme durursa suni teneffüs uygulayın. Derhal tıbbi yardım alın. Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanı ile gerçekleştirin. Soluk alıp vermede güçlük çekiyorsa oksijen verin (eğitimli personel tarafından verilmelidir). Gecikmiş pulmoner ödem meydana gelebilir. Hemen tıbbi müdahale alın. Alerjik solunum reaksiyonuna neden olabilir. Deriyle doğrudan temas etmesinden kaçının. Ağızdan ağza canlandırma yaparken bir bariyer kullanın.
<b>Göz teması</b>	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Durulama esnasında gözleri iyice açık tutun. Etkilenmiş alanı silmeyin. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>Cilt teması</b>	GIYSİ İLE TEMASI HALİNDE: Kirlenmiş giysi ve cildinizi, giysilerinizi çıkarmadan önce bol su ile hemen durulayın. CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su/? ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Hemen tıbbi müdahale alın. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
<b>Yutma</b>	Kusturmayın. Ağızınızı çalkalayın. Bilinci kapalı bir kimseye asla ağız yolu ile birşey vermeyin. Hemen tıbbi müdahale alın. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
<b>İlk yardım görevlisinin kendini koruması</b>	Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Deriyle doğrudan temas etmesinden kaçının. Ağızdan ağza canlandırma yaparken bir bariyer kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

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

<b>Belirtiler</b>	Yanma hissi. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen. Nefes almakta zorluk.
-------------------	---

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

<b>Doktorlar için not</b>	Ürün aşındırıcı bir materyaldir. Gastrik lavaj veya emez kullanımı kontrendikedir. Olası mide veya yemek borusu delinmesi araştırılmalıdır. Kimyasal panzehir vermeyin. Gırtlak ödeminden kaynaklanan asfiksi meydana gelebilir. Kan basıncında belirgin düşüş, yaş raller, köpüklü salya ve yüksek nabız basıncı ile meydana gelebilir. Duyarlı kişilerde hassasiyete neden olabilir. Semptomatik olarak tedavi edin.
---------------------------	--

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

<b>Uygun Yangın Söndürücü Madde</b>	Su kullanın. Kuru kimyasal veya köpük kullanmayın. CO <sub>2</sub> veya Halon sınırlı kontrol sağlayabilir. Belli bir mesafeden yangın alanına su basın. Eğer bir risk olmadan yapabiliyorsanız kapları yangın alanından çıkartın. Kapları yangın tamamen sönmüye kadar bol miktarda su basarak soğutun.
<b>Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler</b>	Kuru kimyasal. Köpük.



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Bu maddeler bir yangınla karşılaştıklarında yanmayı hızlandırır. Bazıları ısıtıldığında ya da bir yangınla karşılaştığında patlayarak bozunabilir. Yanıcı maddeleri tutuşturabilir (odundan üretilen kağıdı, yağ, giysiler vs). Yüzeysel akış yangına ya da patlama tehlikesine yol açabilir. Ürün göz, cilt ve mukoza yanıklarına neden olur. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir. Ürün bir hassaslaştırıcıdır veya bir hassaslaştırıcı içerir. Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir. Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

## **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Eğer kargo ısıya maruz kalmışsa, kargoyu ya da aracı yerinden oynatmayın. Oksitleyici. Yanıcı maddeleri tutuşturabilir (odundan üretilen kağıdı, yağ, giysiler vs). Eğer bir risk olmadan yapabiliyorsanız kapları yangın alanından çıkartın. Yangınla maksimum uzaklıktan mücadele edin ya da insansız çalışan hortum tutucular ya da monitör ağızlıkları kullanın. Yangının içine kalan tanklardan HER ZAMAN uzak durun. Büyük çaptaki yangınlarda, insansız çalışan hortum tutucular ya da monitör ağızlıkları kullanın; eğer bu mümkün değilse, alandan çekilin ve ateşin kendi kendine yanmasına izin verin.

# **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

<b>Kişisel önlemler</b>	Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Personeli güvenli bir alana nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntısının ters tarafında tutun. Tüm tutuşturucu kaynaklarını ORTADAN KALDIRIN (yakın çevrede sigara içmeyin, alev ve kıvılcım oluşumunu önleyin). Uygun koruyucu giysi giymeden hasarlı kaplara veya dökülen maddelere dokunmayın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Risk almadan yapabiliyorsanız sızıntıyı durdurun. Dikkat! Asındırıcı madde. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumunu önleyin. Tozunu solumayın.
<b>Diğer bilgiler</b>	Yanıcı maddeleri (odun, kağıt, yağ vs) dökülen maddeden uzak tutun. KAPLARIN İÇİNE SU KAÇIRMAYIN. Ortamı havalandırın. 7. ve 8. Bölümlerde listelenen koruyucu önlemlere başvurun.
<b>Acil durum personeli için</b>	Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

## **6.2. Çevresel önlemler**

<b>Çevresel önlemler</b>	Su kanallarına, kanalizasyonlara, bodrum katlarına veya kapalı alanlara girişi önleyin. Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Doğaya salınmamalıdır. Toprağa/toprağın altına karışmasına izin vermeyin.
--------------------------	--

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

<b>Kapsama yöntemleri</b>	Risk almadan yapabiliyorsanız sızıntıyı durdurun. Yayılmasını veya yağmurla temasını en aza indirmek için üzerini KURU toprak, KURU kum veya yanıcı-olmayan diğer malzemelerle örtün ve plastik bir örtüyle kapatın.
<b>Temizleme yöntemleri</b>	Temiz bir şovelle maddeyi temiz, kuru kaba alın ve gevşek olarak kapatın; kapları dökülen alandan taşıyın. Alanı bol miktarda su basarak suyla yıkayın. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Yayılmayı en aza indirmek için dökülen tozu plastik bir örtüyle ya da brandayla kapatın ve tozu kuru halde muhafaza edin.
<b>İkincil zararlılığın önlenmesi</b>	Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için tavsiye

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın. İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın. Sadece kapalı sistemde ürünü ele alın veya uygun egzoz havalandırması sağlayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.

Genel hijyen hususları

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Kirlenmiş kıyafetler işyeri dışına çıkarılmamalıdır. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

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

Depolama Koşulları

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Düzgün biçimde etiketlenmiş kaplarda muhafaza edin. Yanıcı maddelerin yanında saklamayın. Belirli ulusal yönetmeliklere göre depolayın. Yerel yönetmeliklere göre depolayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Nemden koruyun. Kilit altında saklayın. Ayrı depolayın.

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)

Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

## BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Maruz Kalma Limitleri

Kimyasal ismi	Türkiye	Avrupa Birliği	ACGIH TLV
Diamonyum perokzodisülfat 7727-54-0	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> persulfate

Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)

Bilgi mevcut değil.

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon  
(PNEC)

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipman

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Göz/yüz koruması</b>	Sıkı kapanan emniyet gözlükleri. Yüz koruma kalkanı.
<b>Ellerin korunması</b>	Uygun eldiven giyin. Sızdırmayan eldivenler.
<b>Cildin ve vücudun korunması</b>	Uygun koruyucu giysi giyin. Uzun kollu giysiler. Kimyasal maddelere dayanıklı önlük. Ateş/alev dayanıklı/geciktirici kıyafet giyin.
<b>Solunum koruması</b>	Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.
<b>Genel hijyen hususları</b>	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Kirlenmiş kıyafetler işyeri dışına çıkarılmamalıdır. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınınız. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanınız uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanınız. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçınınız.
<b>Çevresel maruziyet kontrolleri</b>	Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

<b>Fiziksel hal</b>	Katı
<b>Görünüm</b>	kristal
<b>Renk</b>	beyaz
<b>Koku</b>	Kokusuz.
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil

<u>Özellik</u>	<u>Değerler</u>	<u>Notlar • Yöntem</u>
pH	1.5 - 1.5	
Erime noktası / donma noktası	160 °C	
Kaynama noktası / kaynama aralığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Parlama noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buharlaşma oranı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Havadaki Alevlenebilirlik Limiti		Hiçbiri bilinmiyor
Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Suda çözünür	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor

### 9.2. Diğer bilgiler

<b>Yumuşama noktası</b>	Uygulanamaz
<b>VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı</b>	Uygulanamaz

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Oksitleyici.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Evet.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Isı, alevler ve kıvılcımlar. Kaçınılması gereken maddeler. Uzun süreli periyotlarda hava ya da rutubete maruz kalma. Aşırı ısı.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Organik madde. Yanıcı madde. Hidrokarbonlar. Asitler. Bazlar. Oksitleyici madde.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

##### Ürün Bilgisi

##### Solunma

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Solunum yoluyla aşındırıcıdır. (bileşenlere dayalı olarak). Aşındırıcı dumanların/gazların solunması birkaç saat boyunca öksürüğe, boğulmaya, baş ağrısına, baş dönmesine ve halsizliğe neden olabilir. Göğüste sıkışma, nefes darlığı, mavimsi cilt, kan basıncında düşme ve kalp atışında artmayla birlikte pulmoner ödem meydana gelebilir. Solunan aşındırıcı maddeler akciğerlerde toksik ödeme yol açabilir. Akciğer ödemi ölümcül olabilir. Duyarlı kişilerde hassasiyete neden olabilir. Solunum yolu tahrişine neden olabilir. Solunması halinde zararlıdır.

##### Göz teması

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Ciddi göz hasarına yol açar. (bileşenlere dayalı olarak). Gözler için aşındırıcıdır ve körlük de dahil olmak üzere ciddi zararlar verebilir. Gözlerde geriye dönüşümü olmayan hasara neden olabilir.

##### Cilt teması

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Aşındırıcı. (bileşenlere dayalı olarak). Yanıklara neden olur. Tekrarlı ya da uzun süreli cilt teması hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

##### Yutma

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Yanıklara neden olur. (bileşenlere dayalı olarak). Yutulması üst sindirim ve solunum yollarında yanıklara neden

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

olur. Ağızda v midede kusma ve koyu renkte kanlı ishale birlikte şiddetli bir alevlenir ağrı meydana getirebilir. Kan basıncı düşebilir. Ağızın etrafında kahverengimsi ya da sarımsı lekeler görülebilir. Boğazda meydana gelen şişme nefes darlığına ve boğulmaya yol açabilir. Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir. Soluma adi altında listelenen ilave etkilere neden olabilir.

#### **Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler**

##### **Belirtiler**

Kızarıklık. Yanma. Körlüğe neden olabilir. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. Alerjik reaksiyonla ilgili belirtilere kızarıklık, kaşıntı, şişme, nefes zorluğu, ellerde ve ayaklarda karıncalanma, baş dönmesi, bayılma hissi, göğüs ağrısı, kas ağrısı veya ciltte kızarıklık dahildir. Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen.

#### **Toksistenin sayısal ölçümleri**

##### **Akut toksisite**

##### **Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Diamonyum perokzodisülfat	= 495 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 2.95 mg/L ( Rat ) 4 h

#### **Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi göz hasarına yol açar. Yanıklara neden olur.
<b>Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti</b>	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Kanserojenite</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Üreme toksisitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tek maruz kalma</b>	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
<b>BHOT - tekrarlı maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Aspirasyon zararlılığı</b>	Bilgi mevcut değil.

## **BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

### **12.1. Toksisite**

#### **Ekotoksisite**

Sucul ortama zararlı.

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Diamonyum perokzodisülfat	-	LC50: =103mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =120mg/L (48h, Daphnia magna)

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

		LC50: =76.3mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =323mg/L (96h, Poecilia reticulata)		
--	--	---	--	--

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik Bilgi mevcut değil.

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim Bilgi mevcut değil.

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Toprakta hareketlilik Bilgi mevcut değil.

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

##### PBT ve vPvB değerlendirmesi

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Diamonyum perokzodisülfat	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi uygulanmaz

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Bilgi mevcut değil.

### BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık Doğaya salınmamalıdır. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz. Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin.

Kirlenmiş ambalaj Boş kapları tekrar kullanmayın.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### IMDG

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası UN1444
- 14.2 Uygun UN taşımacılık adı AMMONIUM PERSULPHATE
- 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı 5.1
- 14.4 Ambalajlama grubu III
- Açıklama UN1444, AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III
- 14.5 Deniz için kirletici NP
- 14.6 Özel Hükümler Hiçbiri
- EmS-No F-A, S-Q
- 14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Bilgi mevcut değil

#### RID

- 14.1 UN numarası UN1444

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

14.2 Uygun UN taşımacılık adı	AMMONIUM PERSULPHATE
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	5.1
Etiketler	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
Açıklama	UN1444, AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
Sınıflandırma kodu	O2

#### ADR

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	1444
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	AMMONIUM PERSULPHATE
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	5.1
Etiketler	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
Açıklama	1444, AMMONIUM PERSULPHATE, 5.1, III
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
Sınıflandırma kodu	O2
Tünel kısıtlama kodu	(E)

#### IATA

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	UN1444
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Ammonium persulphate
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
Açıklama	UN1444, Ammonium persulphate, 5.1, III
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	A803
ERG Kodu	5L

## **BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**

### **15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

#### **Ulusal yönetmelikler**

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

**Kalıcı Organik Kirleticiler**  
Uygulanamaz

#### **Uluslararası Envanterler**

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

**Kimyasal Güvenlik Raporu**

Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

**H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır**

H272 - Yangını güçlendirebilir; oksitleyici

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H315 - Cilt tahrişine yol açar

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

### Döküm

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

TWA	TWA (zaman ağırlıklı ortalama)	STEL	STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)
Tavan	Maksimum limit değer	*	Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucül toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucül toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi
Oksitleyici katılar	Test verilerine dayanarak

### Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)

A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı

Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)

EPA (Çevresel Koruma Ajansı)

Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)

A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası

A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar

Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)

Zararlı Maddeler Veri Tabanı

Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)

Japon GHS Sınıflandırması



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

---

Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği  
**Revizyon tarihi** 08-Kas-2022  
**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

#### Çekince

**Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.**

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**Ethidium Bromide Solution 10 mg/ml**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Adı Ethidium Bromide Solution 10 mg/ml

Katalog Numarası (Numaraları) 1610433, 1610433EDU  
Saf madde/karışım Karışım

Şunları içerir 3,8-Diamino-1-ethyl-6-phenylphenantridinium bromide

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

Tavsiye edilen kullanım Laboratuvar kimyasalları

Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

**Şirket Genel Merkezi**  
Bio-Rad Hungary Ltd.  
Futó utca 47-53  
1082  
Budapest  
Macaristan

**İmalatçı**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Legal Entity / Contact Address**  
Bio-Rad Hungary Ltd.  
Futó utca 47-53  
1082  
Budapest  
Macaristan

**Teknik Hizmet** 8-800-700-30-78  
lsg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

**1.4. Acil durum telefon numarası**

24 Saat Acil Durum Telefon Numarası CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Kategori 2 - (H341)
--------------------------------	---------------------

**2.2. Etiket unsurları**

Şunları içerir 3,8-Diamino-1-ethyl-6-phenylphenantridinium bromide

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"



**Uyarı kelimesi**  
Dikkat

**Zararlılık ifadeleri**

H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var

**Önlem ifadeleri**

P202 - Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin

**2.3. Diğer zararlar**

Uygulanamaz

**BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi**

**3.1 Maddeler**

Uygulanamaz

**3.2 Karışımlar**

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Su	7732-18-5	50 - 100	231-791-2	-
3,8-Diamino-1-ethyl-6-phenylph enantridinium bromide	1239-45-8	1 - 2.5	214-984-6	Akut Toks. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Akut Toks. 4 - H302

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**

**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

**Genel tavsiye**

Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin.

**Soluma**

Açık havaya çıkarın.

**Göz teması**

Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.

**Cilt teması**

Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun. Cildi sabun ve suyla yıkayın.

**Yutma**

Ağzınızı su ile iyice çalkalayın.

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

**Belirtiler**

Bilgi mevcut değil.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

Doktorlar için not Semptomatik olarak tedavi edin.

### **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun Yangın Söndürücü Madde** Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Hiçbiri bilinmiyor.

#### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

### **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

#### **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.

**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

#### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

### **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

#### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için tavsiye** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınin. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın.

**Genel hijyen hususları** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

**Depolama Koşulları** Kilit altında saklayın.

## 7.3. Belirli son kullanım(lar)

**Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)** Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

# BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

## 8.1. Kontrol parametreleri

**Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)** Bilgi mevcut değil.

**Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)** Bilgi mevcut değil.

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

**Kişisel koruyucu ekipman**

**Göz/yüz koruması** Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.

**Ellerin korunması** Uygun eldiven giyin.

**Cildin ve vücudun korunması** Uygun koruyucu giysi giyin.

**Solunum koruması** Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.

**Genel hijyen hususları** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

**Çevresel maruziyet kontrolleri** Bilgi mevcut değil.

# BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

## 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

**Fiziksel hal** Sıvı  
**Görünüm** sulu solüsyon  
**Renk** renksiz  
**Koku** Kokusuz.  
**Koku eşiği** Bilgi mevcut değil

**Özellik**  
**pH**  
**Erime noktası / donma noktası**  
**Kaynama noktası / kaynama aralığı**  
**Parlama noktası**  
**Buharlaşma oranı**  
**Alevlenebilirlik (katı, gaz)**  
**Havadaki Alevlenebilirlik Limiti**

**Değerler**  
Mevcut veri yok  
0 °C  
Mevcut veri yok  
Mevcut veri yok  
Mevcut veri yok  
Mevcut veri yok

**Notlar • Yöntem**  
Hiçbiri bilinmiyor  
Hiçbiri bilinmiyor  
Hiçbiri bilinmiyor  
Hiçbiri bilinmiyor  
Hiçbiri bilinmiyor  
Hiçbiri bilinmiyor

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Su ile karışabilir	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>9.2. Diğer bilgiler</b>		
Yumuşama noktası	Uygulanamaz	
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı	Uygulanamaz	
Sıvı Yoğunluğu	1.00001	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

#### Ürün Bilgisi

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

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Belirtiler** Bilgi mevcut değil.

**Toksisitenin sayısal ölçümleri**

**Akut toksisite**

**Aşağıdaki değerler GHS belgesinin 3.1 bölümüne dayalı olarak hesaplanmıştır**

**ATEmix (soluma-toz/sis) 5.0100 mg/l**

**Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Su	> 90 mL/kg ( Rat )		
3,8-Diamino-1-ethyl-6-phenylphenantridinium bromide	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	

**Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

**Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Ciddi göz hasarı/göz tahrişi** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Eşey hücre mutajenitesi** Bilinen ya da şüpheli bir mutajen madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Genetik hasara yol açma şüphesi var.

Aşağıdaki tablo ilgili olarak düşünülen kesme eşiğinin üzerindeki mutajenik olarak listelenen içerikleri gösterir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
3,8-Diamino-1-ethyl-6-phenylphenantridinium bromide	Muta. 2

**Kanserojenite** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Üreme toksisitesi** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**BHOT - tek maruz kalma** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Aspirasyon zararlılığı** Bilgi mevcut değil.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

**12.1. Toksisite**

**Ekotoksisite** Bu maddenin çevreye yaptığı etki henüz tam anlamıyla araştırılmamıştır.

**Bilinmeyen sucul toksisite** Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0 bileşenleri içerir.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Kalıcılık ve bozunabilirlik** Bilgi mevcut değil.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Biyobirikim** Bilgi mevcut değil.

#### **12.4. Toprakta hareketlilik**

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.

#### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

**PBT ve vPvB değerlendirmesi** Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

#### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

### **BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

#### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

### **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

#### **IMDG**

**14.1 UN numarası veya kimlik numarası** Düzenlenmemiştir  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** Düzenlenmemiştir  
**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir  
**14.5 Özel Hükümler** Hiçbiri  
**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** Bilgi mevcut değil

#### **RID**

**14.1 UN numarası** Düzenlenmemiştir  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** Düzenlenmemiştir  
**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir  
**14.5 Çevresel zararlar** Uygulanamaz  
**14.6 Özel Hükümler** Hiçbiri

#### **ADR**

**14.1 UN numarası veya kimlik numarası** Düzenlenmemiştir  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** Düzenlenmemiştir  
**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir  
**14.5 Çevresel zararlar** Uygulanamaz  
**14.6 Özel Hükümler** Hiçbiri



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**IATA**

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****Ulusal yönetmelikler**

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

**Kalıcı Organik Kirleticiler**

Uygulanamaz

**Uluslararası Envanterler**

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Kimyasal Güvenlik Raporu Bilgi mevcut değil

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama****H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır**

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H330 - Solunması halinde öldürücüdür

H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var

**Döküm****Döküm BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

TWA	TWA (zaman ağırlıklı ortalama)	STEL	STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)
Tavan	Maksimum limit değeri	*	Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli “Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”

Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

#### Güvenlik Bilgi Formu’nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üiform Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine’s PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 24-Ağu-2022

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

#### Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilginiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**Formamide (Deionized)**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

**Ürün Adı** Formamide (Deionized)

**Katalog Numarası (Numaraları)** 9702653  
**Saf madde/karışım** Madde

Şunları içerir Formamid

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

**Tavsiye edilen kullanım** Laboratuvar kimyasalları

**Tavsiye edilmeyen kullanımlar** Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

**Şirket Genel Merkezi**  
Bio-Rad Hungary Ltd.  
Futó utca 47-53  
1082  
Budapest  
Macaristan

**İmalatçı**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Legal Entity / Contact Address**  
Bio-Rad Hungary Ltd.  
Futó utca 47-53  
1082  
Budapest  
Macaristan

**Teknik Hizmet** 8-800-700-30-78  
lsg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

**1.4. Acil durum telefon numarası**

**24 Saat Acil Durum Telefon Numarası** CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

<b>Üreme toksisitesi</b>	Kategori 1B - (H360D)
--------------------------	-----------------------

**2.2. Etiket unsurları**

200-842-0  
Şunları içerir Formamid

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"



**Uyarı kelimesi**  
Tehlike

**Zararlılık ifadeleri**

H360D - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir

**Önlem ifadeleri**

P202 - Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin

**2.3. Diğer zararlar**

Uygulanamaz

### BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

**3.1 Maddeler**

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Formamid	75-12-7	50 - 100	200-842-0	Üreme 1B - H360D

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

<b>Genel tavsiye</b>	Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin.
<b>Solunum</b>	Açık havaya çıkarın.
<b>Göz teması</b>	Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.
<b>Cilt teması</b>	Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun. Cildi sabun ve suyla yıkayın.
<b>Yutma</b>	Ağzınızı su ile iyice çalkalayın.

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

<b>Belirtiler</b>	Bilgi mevcut değil.
-------------------	---------------------

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

<b>Doktorlar için not</b>	Semptomatik olarak tedavi edin.
---------------------------	---------------------------------

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun Yangın Söndürücü Madde** Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Hiçbiri bilinmiyor.

### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

### **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.

**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için tavsiye** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın.

**Genel hijyen hususları** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

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

**Depolama Koşulları** Kilit altında saklayın.

### **7.3. Belirli son kullanım(lar)**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)** Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

## BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz Kalma Limitleri

Kimyasal ismi	Türkiye	Avrupa Birliği	ACGIH TLV
Formamid 75-12-7	-	-	TWA: 1 ppm S*

**Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)** Bilgi mevcut değil.

**Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)**

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Kişisel koruyucu ekipman

<b>Göz/yüz koruması</b>	Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.
<b>Ellerin korunması</b>	Uygun eldiven giyin.
<b>Cildin ve vücudun korunması</b>	Uygun koruyucu giysi giyin.
<b>Solunum koruması</b>	Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.
<b>Genel hijyen hususları</b>	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.
<b>Çevresel maruziyet kontrolleri</b>	Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

<b>Fiziksel hal</b>	Sıvı
<b>Görünüm</b>	Sıvı
<b>Renk</b>	sarı
<b>Koku</b>	Kokusuz.
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil

<b>Özellik</b>	<b>Değerler</b>	<b>Notlar • Yöntem</b>
<b>pH</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Erime noktası / donma noktası</b>	2.5 °C	
<b>Kaynama noktası / kaynama aralığı</b>	210 °C	
<b>Parlama noktası</b>	154 °C	
<b>Buharlaşma oranı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Alevlenebilirlik (katı, gaz)</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Havadaki Alevlenebilirlik Limiti</b>		Hiçbiri bilinmiyor
<b>Üst alevlenebilirlik veya patlama</b>	Mevcut veri yok	

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>limitleri</b>		
<b>Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Buhar basıncı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Buhar yoğunluğu</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bağıl yoğunluk</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Suda çözünürlük</b>	Su ile karışabilir	
<b>Çözünürlük(ler)</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bölüntü katsayısı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bozunma sıcaklığı</b>		Hiçbiri bilinmiyor
<b>Kinematik viskozite</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Dinamik viskozite</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>9.2. Diğer bilgiler</b>		
<b>Yumuşama noktası</b>	Uygulanamaz	
<b>VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı</b>	Uygulanamaz	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

#### Ürün Bilgisi

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

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### Toksitenin sayısal ölçümleri

#### Akut toksisite

#### Bileşen Bilgileri

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Formamid	= 5577 mg/kg ( Rat )	= 6 g/kg ( Rabbit )	> 21 mg/L ( Rat ) 4 h

### Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler

Cilt aşınması/tahrişi	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Eşey hücre mutajenitesi	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Kanserojenite	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Üreme toksisitesi	Bilinen ya da şüpheli bir üreme toksini madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.

Aşağıdaki tablo ilgili olarak düşünülen kesme eşiğinin üzerindeki üreme toksinleri olarak listelenen içerikleri gösterir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
Formamid	Repr. 1B

BHOT - tek maruz kalma	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Aspirasyon zararlılığı	Bilgi mevcut değil.

## **BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

### 12.1. Toksikite

#### Ekotoksikite

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Formamid	EC50: >500mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =9135mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: >500mg/L (48h, Daphnia magna)

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Bilgi mevcut değil.
-----------------------------	---------------------

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Biyobirikim** Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.

**Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
Formamid	-0.82

**12.4. Toprakta hareketlilik**

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

**PBT ve vPvB değerlendirmesi** Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri****IMDG**

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası** Düzenlenmemiştir  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** Düzenlenmemiştir  
**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir  
**14.5**  
**14.6 Özel Hükümler** Hiçbiri  
**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** Bilgi mevcut değil

**RID**

- 14.1 UN numarası** Düzenlenmemiştir  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** Düzenlenmemiştir  
**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir  
**14.5 Çevresel zararlar** Uygulanamaz  
**14.6 Özel Hükümler** Hiçbiri

**ADR**

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası** Düzenlenmemiştir  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** Düzenlenmemiştir  
**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
<b>IATA</b>	
14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

#### Yetkilendirmeler ve/veya kullanımla ilgili kısıtlamalar:

Bu ürün, kısıtlamaya tabi olan bir veya daha fazla madde içerir

Kimyasal ismi	REACH Ek XVII gereğince kısıtlanmış madde	REACH Ek XIV gereğince madde ruhsatlandırılmaya tabidir
Formamid	30	

#### Kalıcı Organik Kirleticiler

Uygulanamaz

#### Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Raporu Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır

H360D - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir

#### Döküm

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Döküm BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

TWA TWA (zaman ağırlıklı ortalama) STEL STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)  
Tavan Maksimum limit değer \* Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

**Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları**

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 24-Oca-2023

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

**Çekince**

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilginiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli “Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”

---

**serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.**

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**40% Acrylamide/Bis Solution, 37.5:1**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

**Ürün Adı** 40% Acrylamide/Bis Solution, 37.5:1  
**Katalog Numarası (Numaraları)** 1610148, 1610149, 1610148EDU, 1610149EDU  
**Saf madde/karışım** Karışım

Şunları içerir Akrilamid, N,N-Metilendiakrilamid

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

**Tavsiye edilen kullanım** Laboratuvar kimyasalları  
**Tavsiye edilmeyen kullanımlar** Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b>	<b>İmalatçı</b>	<b>Legal Entity / Contact Address</b>
Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan

**Teknik Hizmet** 8-800-700-30-78  
lsg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

**1.4. Acil durum telefon numarası**

**24 Saat Acil Durum Telefon Numarası** CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

<b>Akut toksisite - Solunum</b>	Kategori 4 - (H302)
<b>Akut toksisite - Soluma (Tozlar/Sisler)</b>	Kategori 4 - (H332)
<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Kategori 2 - (H315)
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Kategori 2 - (H319)
<b>Cilt hassaslaştırma</b>	Kategori 1 - (H317)
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Kategori 1B - (H340)
<b>Kanserojenite</b>	Kategori 1B - (H350)
<b>Üreme toksisitesi</b>	Kategori 1B - (H360)
<b>Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)</b>	Kategori 1

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)</b>	Kategori 1 - (H372)
<b>Kronik sucul toksisite</b>	Kategori 3 - (H412)

## 2.2. Etiket unsurları

Şunları içerir Akrilamid, N,N-Metilendiakrilamid



**Uyarı kelimesi**  
Tehlike

## Zararlılık ifadeleri

H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H332 - Solunması halinde zararlıdır  
H340 - Genetik hasara yol açabilir  
H350 - Kansere yol açabilir  
H360 - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir  
H370 - Organlarda hasara yol açar  
H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar  
H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

## Önlem ifadeleri

P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın  
P264 - Elleçlemeden sonra yüzü, elleri ve maruz kalan cildi iyice yıkayın  
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın  
P308 + P311 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın  
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının  
P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin  
P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su/? ile yıkayın

## 2.3. Diğer zararlar

Sucul ortama zararlı

## BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

Uygulanamaz

### 3.2 Karışımlar

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Su	7732-18-5	50 - 100	231-791-2	-
Akrilamid	79-06-1	35 - 50	201-173-7	Cilt Hassas. 1 - H317 Akut Toks. 4 - H332 Kars. 1B - H350 Muta. 1B - H340 Göz Tahr. 2 - H319

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

				STOT RE 1 - H372 Üreme 2 - H361f Cilt Tahriş. 2 - H315 Akut Toks. 4 - H312 Akut Toks. 3 - H301
N,N-Metilendiakrilamid	110-26-9	1 - 2.5	203-750-9	-

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye	Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
Soluma	Açık havaya çıkarın. Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. Belirtiler ortaya çıkarsa derhal tıbbi yardım alın. Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın. Eğer soluk alıp verme durursa suni teneffüs uygulayın. Derhal tıbbi yardım alın.
Göz teması	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Durulama esnasında gözleri iyice açık tutun. Etkilenmiş alanı silmeyin. Tahriş meydana gelir ve devam ederse tıbbi yardım alın.
Cilt teması	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın. Derhal en az 15 dakika sabun ve bol su ile yıkayarak çıkartın.
Yutma	Kusturmayın. Ağzınızı çalkalayın. Bilinci kapalı bir kimseye asla ağız yolu ile birşey vermeyin. Tıbbi yardım alın.
İlk yardım görevlisinin kendini koruması	Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

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

Belirtiler	Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen. Kızarıklığa ve gözyaşı akmasına neden olabilir. Yanma hissi. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. Nefes almakta zorluk.
------------	--

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

Doktorlar için not	Duyarlı kişilerde hassasiyete neden olabilir. Semptomatik olarak tedavi edin.
--------------------	---

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde	Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.
Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler	Bilgi mevcut değil.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Kimyasaldan doğan spesifik zararlar	Ürün bir hassaslaştırıcıdır veya bir hassaslaştırıcı içerir. Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
-------------------------------------	---

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı koruyucu donanım ve önlemler üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Personeli güvenli bir alana nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.

**Diğer bilgiler** 7. ve 8. Bölümlerde listelenen koruyucu önlemlere başvurun.

**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

### **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.

**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için tavsiye** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.

**Genel hijyen hususları** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının.

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

**Depolama Koşulları** Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Kilit altında saklayın.

### **7.3. Belirli son kullanım(lar)**



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)** Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

## BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz Kalma Limitleri

Kimyasal ismi	Türkiye	Avrupa Birliği	ACGIH TLV
Akrilamid 79-06-1	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> *	dermal sensitizer TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction and vapor S*

**Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)** Bilgi mevcut değil.

**Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)** Bilgi mevcut değil.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Kişisel koruyucu ekipman

**Göz/yüz koruması** Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.

**Ellerin korunması** Uygun eldiven giyin. Sızdırmayan eldivenler.

**Cildin ve vücudun korunması** Uygun koruyucu giysi giyin. Uzun kollu giysiler.

**Solunum koruması** Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.

**Genel hijyen hususları** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınınız.

**Çevresel maruziyet kontrolleri** Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

<b>Fiziksel hal</b>	Sıvı
<b>Görünüm</b>	sulu solüsyon
<b>Renk</b>	renksiz
<b>Koku</b>	Kokusuz.
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil

<b>Özellik</b>	<b>Değerler</b>
pH	Mevcut veri yok
Erime noktası / donma noktası	Mevcut veri yok
Kaynama noktası / kaynama aralığı	> 100 °C
Parlama noktası	Mevcut veri yok

<b>Notlar • Yöntem</b>
Hiçbiri bilinmiyor
Hiçbiri bilinmiyor
Hiçbiri bilinmiyor

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Buharlaşma oranı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Havadaki Alevlenebilirlik Limiti		Hiçbiri bilinmiyor
Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Su ile karışabilir	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	424 °C	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<u>9.2. Diğer bilgiler</u>		
Yumuşama noktası	Uygulanamaz	
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı	Uygulanamaz	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.

Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Aşırı ısı.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar. Kuvvetli oksitleyici maddeler.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

Ürün Bilgisi

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Soluma</b>	Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Solunum yolu tahrişine neden olabilir. Solunması halinde zararlıdır. (bileşenlere dayalı olarak).
<b>Göz teması</b>	Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Ciddi göz tahrişine yol açar. (bileşenlere dayalı olarak). Kızarıklığa, kaşınmaya ve ağrıya neden olabilir.
<b>Cilt teması</b>	Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir. Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Tekrarlı ya da uzun süreli cilt teması hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir. (bileşenlere dayalı olarak). Cilt tahrişine yol açar.
<b>Yutma</b>	Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Yutma, gastrointestinal tahriş, bulantı, kusma ve ishale neden olabilir. Yutulması halinde zararlıdır. (bileşenlere dayalı olarak).

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

<b>Belirtiler</b>	Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen. Kızarıklık. Kızarıklığa ve gözyaşı akmasına neden olabilir. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum.
-------------------	---

#### Toksistenin sayısal ölçümleri

##### **Akut toksisite**

Aşağıdaki değerler GHS belgesinin 3.1 bölümüne dayalı olarak hesaplanmıştır

<b>ATEkarışım (oral)</b>	308.20 mg/kg
<b>ATEkarışım (dermal)</b>	2,752.50 mg/kg
<b>ATEmix (soluma-toz/sis)</b>	3.85 mg/l

##### **Bilinmeyen akut toksisite**

Karışımın % 1 'si bilinmeyen akut solunum yolu (toz/sis) toksisitesi içeriğine (içeriklerine) sahiptir.

#### **Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Su	> 90 mL/kg ( Rat )		
Akrilamid	= 124 mg/kg ( Rat )	= 1148 mg/kg ( Rabbit )	
N,N-Metilendiakrilamid	= 390 mg/kg ( Rat )		

#### Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Cilt tahrişine yol açar.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi göz tahrişine yol açar.
<b>Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti</b>	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Bilinen ya da şüpheli bir mutajen madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Genetik hasara yol açabilir.

Aşağıdaki tablo ilgili olarak düşünülen kesme eşiğinin üzerindeki mutajenik olarak listelenen içerikleri gösterir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
Akrilamid	Muta. 1B

<b>Kanserojenite</b>	Bilinen ya da şüpheli bir kanserojen madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Kansere yol açabilir.
----------------------	--

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Aşağıda yer alan tablo her bir ajansın hangi içerik maddeyi kanserojen olarak listelediğini göstermektedir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
Akrilamid	Carc. 1B

#### Üreme toksisitesi

Bilinen ya da şüpheli bir üreme toksini madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.

Aşağıdaki tablo ilgili olarak düşünülen kesme eşiğinin üzerindeki üreme toksinleri olarak listelenen içerikleri gösterir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
Akrilamid	Repr. 2

#### BHOT - tek maruz kalma

Bu güvenlik veri sayfasının uygun olduğu ülkede veya bölgede Küresel Olarak Uyumlaştırılmış Sistemle ilgili sınıflandırma kriterlerine göre, akut maruz kalınmasına bağlı olarak, bu ürünün sistemik hedef organ toksisitesine neden olduğu saptanmıştır. (STOT SE). Yutulması halinde organlarda hasara yol açar.

#### BHOT - tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

#### Aspirasyon zararlılığı

Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksisite

#### Ekotoksisite

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### Bilinmeyen sucul toksisite

Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0 bileşenleri içerir.

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Akrilamid	-	LC50: 103 - 115mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =124mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 81 - 150mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 137 - 191mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 74 - 150mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =98mg/L (48h, Daphnia magna)

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi mevcut değil.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### Biyobirikim

Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.

#### Bileşen Bilgileri

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
Akrilamid	-0.9
N,N-Metilendiakrilamid	-0.08

### 12.4. Toprakta hareketlilik

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.

#### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

**PBT ve vPvB değerlendirmesi** Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Akrilamid	Madde PBT / vPvB değildir
N,N-Metilendiakrilamid	Madde PBT / vPvB değildir

#### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

### **BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

#### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

### **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

#### **IMDG**

**14.1 UN numarası veya kimlik numarası** UN3426  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** ACRYLAMIDE SOLUTION  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** 6.1  
**14.4 Ambalajlama grubu** III  
**Açıklama** UN3426, ACRYLAMIDE SOLUTION, 6.1, III  
**14.5 Deniz için kirletici** NP  
**14.6 Özel Hükümler** 223  
**EmS-No** F-A, S-A  
**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** Bilgi mevcut değil

#### **RID**

**14.1 UN numarası** UN3426  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** ACRYLAMIDE SOLUTION  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** 6.1  
**Etiketler** 6.1  
**14.4 Ambalajlama grubu** III  
**Açıklama** UN3426, ACRYLAMIDE SOLUTION, 6.1, III  
**14.5 Çevresel zararlar** Uygulanamaz  
**14.6 Özel Hükümler** Hiçbiri  
**Sınıflandırma kodu** T1

#### **ADR**

**14.1 UN numarası veya kimlik numarası** 3426  
**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** ACRYLAMIDE SOLUTION  
**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı** 6.1  
**Etiketler** 6.1  
**14.4 Ambalajlama grubu** III

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Açıklama</b>	3426, ACRYLAMIDE SOLUTION, 6.1, III
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Uygulanamaz
<b>14.6 Özel Hükümler</b>	Hiçbiri
<b>Sınıflandırma kodu</b>	T1
<b>Tünel kısıtlama kodu</b>	(E)

**IATA**

<b>14.1 UN numarası veya kimlik numarası</b>	UN3426
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	Acrylamide solution
<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	6.1
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	III
<b>Açıklama</b>	UN3426, Acrylamide solution, 6.1, III
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Uygulanamaz
<b>14.6 Özel Hükümler</b>	A3
<b>ERG Kodu</b>	6L

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****Ulusal yönetmelikler**

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

**Yetkilendirmeler ve/veya kullanımla ilgili kısıtlamalar:**

Bu ürün, kısıtlamaya tabi olan bir veya daha fazla madde içerir

Kimyasal ismi	REACH Ek XVII gereğince kısıtlanmış madde	REACH Ek XIV gereğince madde ruhsatlandırılmaya tabidir
Akrilamid	28 29 60	

**Kalıcı Organik Kirleticiler**

Uygulanamaz

**Uluslararası Envanterler**

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Kimyasal Güvenlik Raporu

Bilgi mevcut değil

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### **Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama**

#### **H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır**

H301 - Yutulması halinde toksiktir  
H312 - Cilt ile teması halinde zararlıdır  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H332 - Solunması halinde zararlıdır  
H340 - Genetik hasara yol açabilir  
H350 - Kansere yol açabilir  
H360 - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir  
H361f - Üremeye zarar verme şüphesi var  
H370 - Organlarda hasara yol açar  
H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar  
H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

#### **Döküm**

#### **Döküm BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

TWA TWA (zaman ağırlıklı ortalama) STEL STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)  
Tavan Maksimum limit değeri \*

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

#### **Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları**

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üiform Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli “Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”

---

Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine’s PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 10-Ağu-2022

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

#### **Çekince**

**Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.**

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**





**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

### **1.1. Madde/Karışım kimliği**

**Ürün Adı** 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

**Katalog Numarası (Numaraları)** 1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685

**Saf madde/karışım** Karışım

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

**Tavsiye edilen kullanım** Laboratuvar kimyasalları

**Tavsiye edilmeyen kullanımlar** Bilgi mevcut değil

### **1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	<b>İmalatçı</b> Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	<b>Legal Entity / Contact Address</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan
<b>Teknik Hizmet</b>	8-800-700-30-78 lsg_techsupport_eemea@bio-rad.com	

### **1.4. Acil durum telefon numarası**

**24 Saat Acil Durum Telefon Numarası** CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

## **BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

### **2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

### **2.2. Etiket unsurları**

Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**Zararlılık İfadeleri**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**2.3. Diğer zararlar**  
Uygulanamaz

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

#### 3.1 Maddeler

Uygulanamaz

#### 3.2 Karışımlar

Ürün belirlenen konsantrasyonda sağlığa zararlı olduğu kabul edilen hiçbir madde içermez.

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Su	7732-18-5	50 - 100	231-791-2	-
Trometamol	77-86-1	20 - 35	201-064-4	-
Sodyum asetat	127-09-3	10 - 20	204-823-8	-
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	6381-92-6	1 - 2.5	-	-

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye	Özel ilk yardım önlemlerini gerektiren hiçbir zararlılık yoktur.
Solunum	Açık havaya çıkarın.
Göz teması	Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.
Cilt teması	Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun. Cildi sabun ve suyla yıkayın.
Yutma	Ağzınızı su ile iyice çalkalayın.

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

Belirtiler	Bilgi mevcut değil.
------------	---------------------

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

Doktorlar için not	Semptomatik olarak tedavi edin.
--------------------	---------------------------------

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde	Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.
Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler	Bilgi mevcut değil.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

Kimyasaldan doğan spesifik zararlar Hiçbiri bilinmiyor.

## **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangınla mücadele edenler için özel İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı koruyucu donanım ve önlemler üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

# **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.  
**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

## **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.  
**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.  
**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

## **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

# **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

## **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için tavsiye** Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.  
**Genel hijyen hususları** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

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

**Depolama Koşulları** Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

## **7.3. Belirli son kullanım(lar)**

**Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)** Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

# **BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma**

## **8.1. Kontrol parametreleri**

**Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)** Bilgi mevcut değil.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz koruması	Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.
Ellerin korunması	Uygun eldiven giyin.
Cildin ve vücudun korunması	Uygun koruyucu giysi giyin.
Solunum koruması	Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.
Genel hijyen hususları	İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.
Çevresel maruziyet kontrolleri	Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

Fiziksel hal	Sıvı
Görünüm	sulu solüsyon
Renk	renksiz
Koku	Kokusuz.
Koku eşiği	Bilgi mevcut değil

Özellik	Değerler	Notlar • Yöntem
pH	7.1 - 7-8	
Erime noktası / donma noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kaynama noktası / kaynama aralığı	100 °C	
Parlama noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buharlaşma oranı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Havadaki Alevlenebilirlik Limiti		Hiçbiri bilinmiyor
Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Su ile karışabilir	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
9.2. Diğer bilgiler		
Yumuşama noktası	Uygulanamaz	
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı	Uygulanamaz	

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.

Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

Ürün Bilgisi .

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

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

#### Toksitenin sayısal ölçümleri

#### Akut toksisite

Aşağıdaki değerler GHS belgesinin 3.1 bölümüne dayalı olarak hesaplanmıştır

ATEkarışım (oral) 11,575.90 mg/kg

ATEkarışım (dermal) 16,123.80 mg/kg

ATEmix (soluma-toz/sis) 40.70 mg/l

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Su	> 90 mL/kg ( Rat )		
Trometamol	= 5900 mg/kg ( Rat )	> 5000 mg/kg ( Rat )	

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Sodyum asetat	= 3530 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 30 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
---------------	----------------------	----------------------	-----------------------------------

#### **Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Kanserojenite</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Üreme toksisitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tek maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tekrarlı maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Aspirasyon zararlılığı</b>	Bilgi mevcut değil.

## **BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

### **12.1. Toksikite**

#### **Ekotoksikite**

**Bilinmeyen sucul toksisite** Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0 bileşenleri içerir.

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Sodyum asetat	-	LC50: >100mg/L (96h, Danio rerio)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)

### **12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Kalıcılık ve bozunabilirlik** Bilgi mevcut değil.

### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

**Biyobirikim** Bilgi mevcut değil.

### **12.4. Toprakta hareketlilik**

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.

### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

#### **PBT ve vPvB değerlendirmesi**

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Trometamol	Madde PBT / vPvB değildir
Sodyum asetat	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi uygulanmaz

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Glycine, N,N-1,2-ethanediyilbis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	Madde PBT / vPvB değildir
--	---------------------------

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Bilgi mevcut değil.

### BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş ambalaj Boş kapları tekrar kullanmayın.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### IMDG

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5	
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri
14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Bilgi mevcut değil

#### RID

14.1 UN numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

#### ADR

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

#### IATA

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler

Uygulanamaz

#### Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

#### Kimyasal Güvenlik Raporu

Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

#### Döküm

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

TWA TWA (zaman ağırlıklı ortalama)

STEL

STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)

Tavan

Maksimum limit değer

\*

Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi



## 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

**Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları**

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üniform Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCOLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zelandalı Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 04-Nis-2022

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

**Çekince**

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**DCode 2X Gel Loading Dye**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Adı DCode 2X Gel Loading Dye  
Katalog Numarası (Numaraları) 9702681  
Saf madde/karışım Karışım

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

Tavsiye edilen kullanım Laboratuvar kimyasalları  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b>	<b>İmalatçı</b>	<b>Legal Entity / Contact Address</b>
Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan
<b>Teknik Hizmet</b>	8-800-700-30-78 lsg_techsupport_eemea@bio-rad.com	

**1.4. Acil durum telefon numarası**

24 Saat Acil Durum Telefon Numarası CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**2.2. Etiket unsurları**

Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**Zararlılık İfadeleri**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**2.3. Diğer zararlar**  
Sıcak ortama zararlı

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

Uygulanamaz

### 3.2 Karışımlar

Ürün belirlenen konsantrasyonda sağlığa zararlı olduğu kabul edilen hiçbir madde içermez.

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Gliserol	56-81-5	50 - 100	200-289-5	-
Su	7732-18-5	20 - 35	231-791-2	-
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	6381-92-6	0.01 - 0.099	-	-
Phenol, 4,4-(3H-2,1-benzoxathiol-3-ylidene)bis[2,6-dibromo-, S,S-dioxide, monosodium salt	34725-61-6	0.01 - 0.099	252-170-2	-
1,3-Benzenedisulfonic acid, 4-[[4-(ethylamino)-3-methylphenyl][4-(ethylimino)-3-methyl-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]methyl]-, monosodium salt	2650-17-1	0.01 - 0.099	220-167-5	-

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye	Özel ilk yardım önlemlerini gerektiren hiçbir zararlılık yoktur.
Solunum	Açık havaya çıkarın.
Göz teması	Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.
Cilt teması	Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun. Cildi sabun ve suyla yıkayın.
Yutma	Ağzınızı su ile iyice çalkalayın.

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

Belirtiler	Bilgi mevcut değil.
------------	---------------------

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

Doktorlar için not	Semptomatik olarak tedavi edin.
--------------------	---------------------------------

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun Yangın Söndürücü Madde** Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Hiçbiri bilinmiyor.

### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

### **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.

**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için tavsiye** Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

**Genel hijyen hususları** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

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

**Depolama Koşulları** Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

### **7.3. Belirli son kullanım(lar)**

**Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)** Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Türemiş etki yok seviyesi (DNEL) Bilgi mevcut değil.

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz koruması Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.

Ellerin korunması Uygun eldiven giyin.

Cildin ve vücudun korunması Uygun koruyucu giysi giyin.

Solunum koruması Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.

Genel hijyen hususları İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

Çevresel maruziyet kontrolleri Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

Fiziksel hal	Sıvı
Görünüm	sulu solüsyon
Renk	mavi
Koku	Kokusuz.
Koku eşiği	Bilgi mevcut değil

Özellik	Değerler	Notlar • Yöntem
pH	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Erime noktası / donma noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kaynama noktası / kaynama aralığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Parlama noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buharlaşıma oranı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Havadaki Alevlenebilirlik Limiti		Hiçbiri bilinmiyor
Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Su ile karışabilir	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
9.2. Diğer bilgiler		
Yumuşama noktası	Uygulanamaz	
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı	Uygulanamaz	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

Ürün Bilgisi .

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

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

#### Toksisitenin sayısal ölçümleri

Akut toksisite

Bileşen Bilgileri

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Solunum LC50
Gliserol	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Su	> 90 mL/kg ( Rat )		

**Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Kanserojenite</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Üreme toksisitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tek maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tekrarlı maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Aspirasyon zararlılığı</b>	Bilgi mevcut değil.

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

<b>Ekotoksikite</b>	Sucul ortama zararlı.
<b>Bilinmeyen sucul toksikite</b>	Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0 bileşenleri içerir.

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Gliserol	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

<b>Kalıcılık ve bozunabilirlik</b>	Bilgi mevcut değil.
------------------------------------	---------------------

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

<b>Biyobirikim</b>	Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.
--------------------	--

**Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
Gliserol	-1.75

**12.4. Toprakta hareketlilik**

<b>Toprakta hareketlilik</b>	Bilgi mevcut değil.
------------------------------	---------------------

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**PBT ve vPvB değerlendirmesi** Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Gliserol	Madde PBT / vPvB değildir
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	Madde PBT / vPvB değildir

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

### BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### IMDG

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası Düzenlenmemiştir
- 14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir
- 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir
- 14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir
- 14.5
- 14.6 Özel Hükümler Hiçbiri
- 14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Bilgi mevcut değil

#### RID

- 14.1 UN numarası Düzenlenmemiştir
- 14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir
- 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir
- 14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir
- 14.5 Çevresel zararlar Uygulanamaz
- 14.6 Özel Hükümler Hiçbiri

#### ADR

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası Düzenlenmemiştir
- 14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir
- 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir
- 14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir
- 14.5 Çevresel zararlar Uygulanamaz
- 14.6 Özel Hükümler Hiçbiri

#### IATA

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası Düzenlenmemiştir
- 14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir
- 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir
- 14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

14.5 Çevresel zararlar

Uygulanamaz

14.6 Özel Hükümler

Hiçbiri

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler

Uygulanamaz

#### Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Raporu

Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### Döküm

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

TWA	TWA (zaman ağırlıklı ortalama)	STEL	STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)
Tavan	Maksimum limit değer	*	Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

**Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları**

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 24-Ağu-2022

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

**Çekince**

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**DCode Dye Solution**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

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

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Adı DCode Dye Solution  
Katalog Numarası (Numaraları) 9702660  
Saf madde/karışım Karışım

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

Tavsiye edilen kullanım Laboratuvar kimyasalları  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	<b>İmalatçı</b> Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	<b>Legal Entity / Contact Address</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan
<b>Teknik Hizmet</b>	8-800-700-30-78 lsg_techsupport_eemea@bio-rad.com	

**1.4. Acil durum telefon numarası**

24 Saat Acil Durum Telefon Numarası CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**2.2. Etiket unsurları**

Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

**Zararlılık İfadeleri**  
Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) gereğince zararlı bir madde değildir

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### **2.3. Diğer zararlar**

Uygulanamaz

## **BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi**

### **3.1 Maddeler**

Uygulanamaz

### **3.2 Karışımlar**

Ürün belirlenen konsantrasyonda sağlığa zararlı olduğu kabul edilen hiçbir madde içermez.

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Su	7732-18-5	50 - 100	231-791-2	-
.alpha.-D-Glucopyranoside, .beta.-D-fructofuranosyl, polymer with (chloromethyl)oxirane	26873-85-8	10 - 20	-	-
Phenol, 4,4-(1,1-dioxido-3H-2,1-benzox athiol-3-ylidene)bis[2,6-dibromo-	115-39-9	0.3 - 0.99	204-086-2	-
1,3-Benzenedisulfonic acid, 4-[[[4-(ethylamino)-3-methylphen yl][4-(ethylimino)-3-methyl-2,5-c yclohexadien-1-ylidene]methyl]-, monosodium salt	2650-17-1	0.3 - 0.99	220-167-5	-
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-, acetate (salt)	6850-28-8	0.1 - 0.299	229-939-6	-
Edetik asit	60-00-4	0.01 - 0.099	200-449-4	Göz Tahr. 2 - H319

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

## **BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**

### **4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

Genel tavsiye	Özel ilk yardım önlemlerini gerektiren hiçbir zararlılık yoktur.
Soluma	Açık havaya çıkarın.
Göz teması	Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.
Cilt teması	Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun. Cildi sabun ve suyla yıkayın.
Yutma	Ağzınızı su ile iyice çalkalayın.

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

Belirtiler	Bilgi mevcut değil.
------------	---------------------

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

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Doktorlar için not

Semptomatik olarak tedavi edin.

## **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun Yangın Söndürücü Madde** Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Hiçbiri bilinmiyor.

### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

### **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.

**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için tavsiye** Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

**Genel hijyen hususları** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

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

**Depolama Koşulları** Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

### **7.3. Belirli son kullanım(lar)**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)** Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

## **BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma**

### **8.1. Kontrol parametreleri**

**Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)** Bilgi mevcut değil.

**Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)**

### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**

**Kişisel koruyucu ekipman**

**Göz/yüz koruması** Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.

**Ellerin korunması** Uygun eldiven giyin.

**Cildin ve vücudun korunması** Uygun koruyucu giysi giyin.

**Solunum koruması** Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.

**Genel hijyen hususları** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

**Çevresel maruziyet kontrolleri** Bilgi mevcut değil.

## **BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

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

<b>Fiziksel hal</b>	Sıvı
<b>Görünüm</b>	sulu solüsyon
<b>Renk</b>	renksiz
<b>Koku</b>	Kokusuz.
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil

<b>Özellik</b>	<b>Değerler</b>	<b>Notlar • Yöntem</b>
<b>pH</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Erime noktası / donma noktası</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Kaynama noktası / kaynama aralığı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Parlama noktası</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Buharlaşma oranı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Alevlenebilirlik (katı, gaz)</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Havadaki Alevlenebilirlik Limiti</b>		Hiçbiri bilinmiyor
<b>Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Buhar basıncı</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Buhar yoğunluğu</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
<b>Bağıl yoğunluk</b>	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Suda çözünürlük	Su ile karışabilir	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
9.2. Diğer bilgiler		
Yumuşama noktası	Uygulanamaz	
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı	Uygulanamaz	

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

Ürün Bilgisi .

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

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

#### Toksisitenin sayısal ölçümleri

Akut toksisite

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Su	> 90 mL/kg ( Rat )		
Edetik asit	> 2000 mg/kg ( Rat )		

**Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler**

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Kanserojenite</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Üreme toksisitesi</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tek maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>BHOT - tekrarlı maruz kalma</b>	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
<b>Aspirasyon zararlılığı</b>	Bilgi mevcut değil.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite****Ekotoksisite**

**Bilinmeyen sucul toksisite** Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0 bileşenleri içerir.

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Edetik asit	EC50: =1.01mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =113mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Kalıcılık ve bozunabilirlik** Bilgi mevcut değil.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

**Biyobirikim** Bilgi mevcut değil.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

**PBT ve vPvB değerlendirmesi** Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Edetik asit	Madde PBT / vPvB değildir

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

### IMDG

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası Düzenlenmemiştir  
14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir  
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir  
14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir  
14.5 Özel Hükümler Hiçbiri  
14.6 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Bilgi mevcut değil

### RID

- 14.1 UN numarası Düzenlenmemiştir  
14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir  
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir  
14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir  
14.5 Çevresel zararlar Uygulanamaz  
14.6 Özel Hükümler Hiçbiri

### ADR

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası Düzenlenmemiştir  
14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir  
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir  
14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir  
14.5 Çevresel zararlar Uygulanamaz  
14.6 Özel Hükümler Hiçbiri

### IATA

- 14.1 UN numarası veya kimlik numarası Düzenlenmemiştir  
14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir  
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Düzenlenmemiştir  
14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

14.5 Çevresel zararlar

Uygulanamaz

14.6 Özel Hükümler

Hiçbiri

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler

Uygulanamaz

#### Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Raporu

Bilgi mevcut değil

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### Döküm

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

TWA

TWA (zaman ağırlıklı ortalama)

STEL

STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)

Tavan

Maksimum limit değer

\*

Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli “Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”

BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

**Güvenlik Bilgi Formu’nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları**

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı  
Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine’s PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 24-Ağu-2022

**Değişiklik nedeni** Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

**Çekince**

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**