

# KİT GÜVENLİK BİLGİ FORMU



**Takım Ürün Adı** Nucleic Acid Extraction Module Reagents Kit

**Takım Katalog Numarası (Numaraları)** 1665005, 1665005EDU, 1665006, 1665006EDU

**Revizyon tarihi** 11-Nis-2023

## Kit İçeriği

Katalog Numarası (Numaraları)	Ürün Adı
1451083, 9703463	Sterile Water
10013652, 10011355	Nucleic Acid Extraction Module Lysis Buffer
9704330, 9704329, 7326804	Aurum Low-Stringency Wash Buffer



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**Sterile Water**

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 Sterile Water  
Katalog Numarası (Numaraları) 1451083, 9703463  
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
Su	7732-18-5	50 - 100	231-791-2	-

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. Uyumsuzlukları 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>	Sıvı
<b>Görünüm</b>	berrak sıvı
<b>Renk</b>	renksiz
<b>Koku</b>	Kokusuz.
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil

<u>Özellik</u>	<u>Değerler</u>	<u>Notlar • Yöntem</u>
<b>pH</b>	7	
<b>Erime noktası / donma noktası</b>	0 °C	
<b>Kaynama noktası / kaynama aralığı</b>	100 °C	
<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>	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

<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
Su	> 90 mL/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"

<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**

<b>Ekotoksisite</b>	Bu maddenin çevreye yaptığı etki henüz tam anlamıyla araştırılmamıştır.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------

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

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

### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

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

### **12.4. Toprakta hareketlilik**

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

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

<b>PBT ve vPvB değerlendirmesi</b>	Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez
------------------------------------	----------------------------------------------------------------

### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

<b>Diğer olumsuz etkiler</b>	Bilgi mevcut değil.
------------------------------	---------------------

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

### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

<b>Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık</b>	Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.
<b>Kirlenmiş ambalaj</b>	Boş kapları tekrar kullanmayın.

## **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

### **IMDG**

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

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

**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

#### **Uluslararası Envanterler**

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

### **15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

#### **Kimyasal Güvenlik Raporu**

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"

## 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 değeri \*

Sınıflandırma prosedürü	Kullanılan Yöntem
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Hesaplama yöntemi
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 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 Maddelelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

#### Hazırlayan

Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

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

---

**Revizyon tarihi** 24-Ağu-2021

**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**  
**Nucleic Acid Extraction Module Lysis 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** Nucleic Acid Extraction Module Lysis Buffer

**Katalog Numarası (Numaraları)** 10013652, 10011355  
**Saf madde/karışım** Karışım

Şunları içerir Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1)

### **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>Akut toksisite - Solunum</b>	Kategori 4 - (H302)
<b>Akut toksisite - Soluma (Tozlar/Sisler)</b>	Kategori 4 - (H332)
<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Kategori 1 Alt-kategori C - (H314)
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Kategori 1 - (H318)
<b>Kronik sucul toksisite</b>	Kategori 3 - (H412)
<b>Metaller için aşındırıcıdır</b>	Kategori 1

### **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"

Şunları içerir Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1)



**Uyarı kelimesi**  
Tehlike

#### Zararlılık İfadeleri

H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar  
H332 - Solunması halinde zararlıdır  
H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki  
H290 - Metalleri aşındırabilir

#### Önlem ifadeleri

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su [veya duş] ile durulayın  
P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin  
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının  
P301 + P330 + P331 - YUTULDUĞUNDA: Ağzı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN  
P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin  
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

#### 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	35 - 50	231-791-2	-
Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1)	593-84-0	35 - 50	209-812-1	-
2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer	9003-39-8	1 - 2.5	-	-
Glycine, N,N-1,2-ethanediybis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	6381-92-6	0.3 - 0.99	-	-
Trometamol	77-86-1	0.1 - 0.299	201-064-4	-

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

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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

#### **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 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. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Durulama esnasında gözleri iyice açık tutun. Etkilenmiş alanı silmeyin. 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>	Ağzınızı çalkalayın. Bilinci kapalı bir kimseye asla ağız yolu ile birşey vermeyin. Kusturmayın. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>İlk yardım görevlisinin kendini koruması</b>	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. Deriyle doğrudan temas etmesinden kaçının. Ağızdan ağıza canlandırma yaparken bir bariyer kullanın. 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**

<b>Belirtiler</b>	Yanma hissi. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. 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.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

<b>Uygun Yangın Söndürücü Madde</b>	Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

<b>Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler</b>	Bilgi mevcut değil.
------------------------------------------------	---------------------

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

<b>Kimyasaldan doğan spesifik zararlar</b>	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**

<b>Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler</b>	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>	Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Dikkat! Asındırıcı madde. Personeli güvenli bir alana nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.
<b>Diğer bilgiler</b>	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>	Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun. Doğaya salınmamalıdır. Toprağa/toprağın altına karışmasına izin vermeyin. Ürünün kanallara gitmesini önleyin.
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **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>	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. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.
<b>Genel hijyen hususları</b>	Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Kirlenmiş kıyafetler işyeri dışına çıkarılmamalıdır. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

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

<b>Depolama Koşulları</b>	Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Nemden koruyun. Kilit altında saklayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Ayrı depolayın.
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)</b>	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 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.

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 Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Kirlenmiş kıyafetler işyeri dışına çıkarılmamalıdır. 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	Değerler	Notlar • Yöntem
pH	7 - 7	
Erime noktası / donma noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kaynama noktası / kaynama aralığı	> 100 °C	
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	

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

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
<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 Uzun süreli periyotlarda hava ya da rutubete maruz kalma. Aşırı ısı.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Oksitleyici madde. Asitler. Bazlar.

### 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. Solunması halinde



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

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**

Uzun süreli cilt teması yanıklara yol açar. Belirtilerin ortaya çıkması gecikebilir. Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Tahrişe neden olabilir.

**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**

Aşağıdaki değerler GHS belgesinin 3.1 bölümüne dayalı olarak hesaplanmıştır

ATEkarışım (oral) 747.90 mg/kg  
ATEmix (soluma-toz/sis) 3.17 mg/l

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Su	> 90 mL/kg ( Rat )		
2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer	= 100 g/kg ( Rat )		
Trometamol	= 5900 mg/kg ( Rat )	> 5000 mg/kg ( Rat )	

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

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Ciddi göz hasarına yol açar. Yanıklara neden olur. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır.
<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.

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

## 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.

### 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
Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1)	Madde PBT / vPvB değildir
Glycine, N,N-1,2-ethanediybis[N-(carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate	Madde PBT / vPvB değildir
Trometamol	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.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

### IMDG

**14.1 UN numarası veya kimlik numarası** UN1760

**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** AŞINDIRICI SIVI, N.O.S. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer)

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

<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	8
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	III
<b>Açıklama</b>	UN1760, AŞINDIRICI SIVI, N.O.S. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer), 8, III
<b>14.5 Deniz için kirletici</b>	NP
<b>14.6 Özel Hükümler</b>	274, 223
<b>EmS-No</b>	F-A, S-B
<b>14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık</b>	Bilgi mevcut değil
<b><u>RID</u></b>	
<b>14.1 UN numarası</b>	UN1760
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	AŞINDIRICI SIVI, N.O.S. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer)
<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	8
<b>Etiketler</b>	8
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	III
<b>Açıklama</b>	UN1760, AŞINDIRICI SIVI, N.O.S. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer), 8, III
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Uygulanamaz
<b>14.6 Özel Hükümler</b>	274
<b>Sınıflandırma kodu</b>	C9
<b><u>ADR</u></b>	
<b>14.1 UN numarası veya kimlik numarası</b>	1760
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	AŞINDIRICI SIVI, N.O.S. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer)
<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	8
<b>Etiketler</b>	8
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	III
<b>Açıklama</b>	1760, AŞINDIRICI SIVI, N.O.S. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer), 8, III
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Uygulanamaz
<b>14.6 Özel Hükümler</b>	274
<b>Sınıflandırma kodu</b>	C9
<b>Tünel kısıtlama kodu</b>	(E)
<b><u>IATA</u></b>	
<b>14.1 UN numarası veya kimlik numarası</b>	UN1760
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	Aşındırıcı sıvı, n.o.s. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer)
<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	8
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	III
<b>Açıklama</b>	UN1760, Aşındırıcı sıvı, n.o.s. (Thiocyanic acid, compound with guanidine (1:1), 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer), 8, III
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Uygulanamaz
<b>14.6 Özel Hükümler</b>	A3, A803
<b>ERG Kodu</b>	8L

## 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.

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

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

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H318 - Ciddi göz hasarına yol açar

H332 - Solunması halinde zararlıdır

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
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

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

Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi
Metaller için aşındırıcıdır	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  
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** 10-Şub-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**  
**Aurum Low-Stringency Wash 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** Aurum Low-Stringency Wash Buffer

**Katalog Numarası (Numaraları)** 9704330, 9704329, 7326804

**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	-
Trometamol	77-86-1	0.3 - 0.99	201-064-4	-
Etanol	64-17-5	0.01 - 0.099	(603-002-00-5) 200-578-6	Alevl. Sıvı 2 - H225

**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**

**Maruz Kalma Limitleri**

Kimyasal ismi	Türkiye	Avrupa Birliği	ACGIH TLV
---------------	---------	----------------	-----------



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

Etanol 64-17-5	-	-	STEL: 1000 ppm
-------------------	---	---	----------------

**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

<u>Özellik</u>	<u>Değerler</u>	<u>Notlar • Yöntem</u>
pH	7.5 - 7.8	
Erime noktası / donma noktası	0 °C	
Kaynama noktası / kaynama aralığı	100 °C	
Parlama noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buharlaştırma 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

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

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 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

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"

Etanol	= 7060 mg/kg ( Rat )	= 116.9 mg/L ( Rat ) 4 h = 133.8 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>	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
Etanol	-	LC50: 12.0 - 16.0mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/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.

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
Etanol	-0.35

### **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
Trometamol	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi uygulanmaz
Etanol	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.

### 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 Düzenlenmemiştir

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

**numarası**

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

**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

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

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 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** 23-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**