

#### Bölüm 1 GÜVENLİK BİLGİ FORMU EcoRI/Pst I Enzyme Mix

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 EcoRI/Pst I Enzyme Mix

Katalog Numarası (Numaraları) 1660047, 1660047EDU, 9703823

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

Şirket Genel Merkezi İmalatçı Legal Entity / Contact Address

Bio-Rad Hungary Ltd. Bio-Rad Laboratories, Life Science Group Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 Bio-Rad Laboratories, Life Science Group Futó utca 47-53 Futó utca 47-53

Futó utca 47-53

1082

Budapest

Macaristan

2000 Alfred Nobel Drive
Futó utca 47-53

1082

Futó utca 47-53

1082

Budapest
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 CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

Numarası

## **BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.C. 28848

2.2. Etiket unsurları

Zararlılık İfadeleri

2.3. Diğer zararlar

Bilgi mevcut değil

# 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 Indeks No) | SEA Sınıflandırması |
|---------------|-----------|-----------|----------------------|---------------------|
| Sodyum klorür | 7647-14-5 | 5 - 10    | 231-598-3            | -                   |

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

başvurun.

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

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

#### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için 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 Bilgi mevcut değil.

maddeler

### 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 ekipman 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. Kontrol altında tutma 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.

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.

Notlar • Yöntem

Hicbiri bilinmiyor

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 Katı

Görünüm toz veya kek, liyofilize

Renk beyaz Koku Kokusuz.

Koku eşiği Bilgi mevcut değil

| <u></u>                           | <u>= 0 9 0 : 10 :</u> | 10000              |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| pH                                | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
| Erime noktası / donma noktası     | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
| Başlangıç kaynama noktası ve      | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
| kaynama aralığı                   |                       |                    |
| Parlama noktası                   | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
| Buharlaşma oranı                  | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
| Alevlenebilirlik                  | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
| Havadaki Alevlenebilirlik Limiti  |                       | Hiçbiri bilinmiyor |
| Üst alevlenebilirlik veya patlama | Mevcut veri yok       |                    |
| limitleri                         |                       |                    |
| Alt alevlenebilirlik veya patlama | Mevcut veri yok       |                    |
| limitleri                         |                       |                    |
| Buhar basıncı                     | Mevcut veri yok       | Hiçbiri bilinmiyor |
|                                   |                       |                    |

Değerler

Bağıl yoğunlukMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyorSuda çözünürlükSuda çözünürÇözünürlük(ler)Mevcut veri yokHiçbiri bilinmiyorBölüntü katsayısıMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyorKendiliğinden tutuşma sıcaklığıMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyor

Mevcut veri vok

Bağıl buhar yoğunluğu

Özellik

Bozunma sıcaklığı Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor
Patlawcı özellikleri

Patlayıcı özellikleriUygulanamazOksitleme özellikleriUygulanamaz

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 Yoktur. Statik boşalmaya hassasiyet Yoktur.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı reaksiyon 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

**Soluma** Su ile temas ettiğinde, solunması halinde öldürücü gazlar yayar.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler

Belirtiler Bilgi mevcut değil.

## Toksisitenin sayısal ölçümleri

Bilgi mevcut değil

#### Akut toksisite

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

ATEkarışım (oral) 3,363.40 mg/kg

Bilesen Bilgileri

| Kimyasal ismi | Oral LD50          | Dermal LD50            | Soluma LC50        |
|---------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Sodyum klorür | = 3550 mg/kg (Rat) | > 10000 mg/kg (Rabbit) | > 42 mg/L (Rat)1 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 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.

| Kimyasal ismi | Alg/sucul bitkiler | Balık                  | Mikroorganizmalar için | Eklembacaklı kabuklular |
|---------------|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|               |                    |                        | toksisite              |                         |
| Sodyum klorür | -                  | LC50: 5560 - 6080mg/L  | -                      | EC50: =1000mg/L (48h,   |
|               |                    | (96h, Lepomis          |                        | Daphnia magna)          |
|               |                    | macrochirus)           |                        | EC50: 340.7 - 469.2mg/L |
|               |                    | LC50: =12946mg/L (96h, |                        | (48h, Daphnia magna)    |
|               |                    | Lepomis macrochirus)   |                        |                         |
|               |                    | LC50: 6020 - 7070mg/L  |                        |                         |
|               |                    | (96h, Pimephales       |                        |                         |
|               |                    | promelas)              |                        |                         |
|               |                    | LC50: =7050mg/L (96h,  |                        |                         |

TURE / TR Sayfa 6/10

| Pimephales promelas)  |  |
|-----------------------|--|
| LC50: 6420 - 6700mg/L |  |
| (96h, Pimephales      |  |
| promelas)             |  |
| LC50: 4747 - 7824mg/L |  |
| (96h, Oncorhynchus    |  |
| mykiss)               |  |

### 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 Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

| Kimyasal ismi | PBT ve vPvB değerlendirmesi |  |
|---------------|-----------------------------|--|
| Sodyum klorür | Madde PBT / vPvB değildir   |  |

#### 12.6. Other adverse effects

Diğer olumsuz etkiler Bilgi mevcut değil.

# BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

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

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

# BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### MDG

14.1 UN numarası veya kimlik Düzenlenmemiştir

numarası

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
 14.4 Ambalajlama grubu
 Düzenlenmemiştir
 Düzenlenmemiştir

14.5

14.6 Özel Hükümler Yoktur

14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Bilgi mevcut değil koduna göre dökme taşımacılık

RID

 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
 Cevresel zararlar
 Uygulanamaz

14.6 Özel Hükümler Yoktur

ADR

**14.1 UN numarası veya kimlik** Düzenlenmemiştir **numarası** 

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

IATA

14.1 UN numarası veya kimlik numarası

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

# BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

#### 15.1. Madde veya karışım için özel 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 Sk\* 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 |
| Ozon   | 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)

Çevresel Koruma Ajansı

Ákut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)

A.B.D. Cevre 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 (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)

A.B.D. 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 30-Nis-2025

Değişiklik nedeni Mevcut bilgiler gözden geçirilmiştir ve bu bilgilere küçük güncellemeler yapılmıştır

#### Cekince

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