

Bölüm 1 GÜVENLİK BİLGİ FORMU **TBE-Urea Sample 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 TBE-Urea Sample Buffer

1610768 Katalog Numarası (Numaraları) Saf madde/karışım Karışım

Şunları içerir Borik asit

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

<u>Sirket Genel Merkezi</u> İmalatçı **Legal Entity / Contact Address**

Bio-Rad Hungary Ltd. Bio-Rad Laboratories, Life Science Group Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 2000 Alfred Nobel Drive

Futó utca 47-53 Hercules, California 94547 1082 1082 Budapest USA **Budapest** Macaristan Macaristan

8-800-700-30-78 **Teknik Hizmet**

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

Kategori 1B - (H360FD) Üreme toksisitesi

2.2. Etiket unsurları

Şunları içerir Borik asit



Uyarı kelimesi Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H360FD - Üremeye zarar verebilir. 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

Uygulanamaz

3.2 Karışımlar

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No	GHS Sınıflandırması
Su	7732-18-5	50 - 100	231-791-2	-
Üre	57-13-6	35 - 50	200-315-5	-
Trometamol	77-86-1	1 - 2.5	201-064-4	-
Edetik asit	60-00-4	0.3 - 0.999	200-449-4	Göz Tahr. 2 - H319
Borik asit	10043-35-3	0.3 - 0.999	233-139-2	Üreme 1B - H360FD
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	0.01 - 0.099	220-167-5	-
Phenol, 4,4-(3H-2,1-benzoxathiol-3-ylide ne)bis[2,6-dibromo-, S,S-dioxide, monosodium salt	34725-61-6	0.01 - 0.099	252-170-2	-

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Genel tavsiye

TBE-Urea Sample Buffer

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 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 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

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, içmeyin veya

sigara içmeyin. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın.

Genel hijyen hususları Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin 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)

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
Borik asit 10043-35-3	_ `	-	STEL: 6 mg/m³ inhalable particulate matter TWA: 2 mg/m³ inhalable
			particulate matter

Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) Bilgi mevcut değil.

Predicted No Effect Concentration (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 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Çalışma aralarından

önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

Cevresel maruziyet kontrolleri Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hal Sıvı

Görünümsulu solüsyonRenkmaviKokuKokusuz.

Koku eşiği Bilgi mevcut değil

<u>Property</u> <u>Values</u> <u>Notlar • Method</u>

pH 8.3 - 7.5-8.5

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 Mevcut veri yok limitleri

Alt alevlenebilirlik veya patlama Mevcut veri yok

limitleri

Buhar basıncıMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyorBuhar yoğunluğuMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyor

Bağıl yoğunluk Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor Suda çözünürlük Su ile karışabilir

 Gözünürlük (ler)
 Mevcut veri yok
 Hiçbiri bilinmiyor

 Bölüntü katsayısı
 Mevcut veri yok
 Hiçbiri bilinmiyor

 Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı
 Mevcut veri yok
 Hiçbiri bilinmiyor

Bozunma sıcaklığıHiçbiri bilinmiyorKinematik viskoziteMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyor

Dinamik viskozite Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor

9.2. Diğer bilgiler

Yumuşama noktası Uygulanamaz VOC content Uygulanamaz

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

Patlama verileri

TURE / TR Sayfa 5/11

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

Information on likely routes of exposure

Ürün Bilgisi

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Belirtiler

Bilgi mevcut değil.

Numerical measures of toxicity

Akut toksisite

Aşağıdaki değerler GHS belgesinin 3.1 bölümüne dayalı olarak hesaplanmıştır

ATEkarışım (oral)

19,457.30 mg/kg

Bilesen Bilgileri

Diregen Dilgilen				
Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50	
Su	> 90 mL/kg(Rat)			
Üre	= 8471 mg/kg (Rat)			
Trometamol	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)		
Edetik asit	> 2000 mg/kg (Rat)			
Borik asit	= 2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 2.12 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
1	Borik asit	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. Toksisite

Ekotoksisite

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

Kimyasal ismi	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	
Üre	-	LC50: 16200 - 18300mg/L	-	EC50: =3910mg/L (48h,
		(96h, Poecilia reticulata)		Daphnia magna)
Edetik asit	EC50: =1.01mg/L (72h,	LC50: 34 - 62mg/L (96h,	-	EC50: =113mg/L (48h,
	Desmodesmus	Lepomis macrochirus)		Daphnia magna)
	subspicatus)	LC50: 44.2 - 76.5mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
Borik asit	-	-	-	EC50: 115 - 153mg/L
				(49h Danhnia 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
Borik asit	-1.09

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
Üre	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi
	uygulanmaz
Trometamol	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi
	uygulanmaz
Edetik asit	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi
	uygulanmaz
Borik asit	Madde PBT / vPvB değildir PBT değerlendirmesi
	uygulanmaz

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Other adverse effects 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 BM numarası veya Kimlik numarası
14.2 Uygun UN taşımacılık adı
14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Ambalajlama grubu
14.5
14.6 Özel Hükümler
Düzenlenmemiştir Düzenlenmemiştir
Hiçbiri

14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Bilgi mevcut değil

koduna göre dökme taşımacılık

RID

14.1 UN numarası
14.2 Uygun UN taşımacılık adı
14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Ambalajlama grubu
14.5 Çevresel zararlar
14.6 Özel Hükümler

Düzenlenmemiştir
Düzenlenmemiştir
Uygulanamaz
Hiçbiri

ADR

14.1 BM numarası veya Kimlik Düzenlenmemiştir

numarası

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
14.3 Transport hazard class(es)
14.4 Ambalajlama grubu
14.5 Çevresel zararlar
14.6 Özel Hükümler
Düzenlenmemiştir
Düzenlenmemiştir
Uygulanamaz
Hiçbiri

<u>IATA</u>

14.1 BM numarası veya Kimlik Düzenlenmemiştir

numarası

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
 14.3 Transport hazard class(es)
 14.4 Packing group
 14.5 Çevresel zararlar
 14.6 Özel Hükümler
 Düzenlenmemiştir
 Düzenlenmemiştir
 Uygulanamaz
 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

H360FD - Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara 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
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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Japan GHS Classification

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)

World Health Organization

Hazırlayan Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

Revizyon tarihi 31-Ağu-2022

Değişiklik nedeni Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

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