

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01 Yayın Tarihi : 01.03.2023 Rev. Tarihi : Rev. No : Sayfa No : 1 / 11
---	--	--

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

1)MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN KİMLİĞİ

1.1 Madde ve Karışımın Kimliği

Ürün Adı TECH-BOR

1.2 Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Tech-Bor, Motor performans artırıcı

Yüksek teknoloji ile üretilmiş, üstün tribolojik özelliklere sahip %100 biyobozunur motor yağı performans katkısıdır. Tüm araç motorlarında (lpg, benzin, dizel), binek araçlar, kamyon, otobüs,tır ve iş makinelerinde, tüm askeri araçlarda, tüm deniz taşıtlarında ve iş makinalarında kullanılabilir.

Tavsiye edilmeyen kullanıma ilişkin özel bilgi yoktur.

Amacına uygun kullanılmalıdır

1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Merkez Ofis :Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel:+90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.technology

Üretim : Geri Kazanımcılar Sanayi Sitesi, Egemenlik Mah. 6016/6 sk. No: 9/1 Bornova/İzmir

+9 0535 604 26 22 ismailhakkiatilgan10@gmail.com

GBFH Yetkilisi:marslan3526@gmail.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil firma danışma : 9 0535 604 26 22

Acil durum Telefonu:UZEM(Ulusal Zehir Danışma Merkezi) : 114

Acil sağlık telefonu : 112

2) ZARARLILIK TANIIMLANMASI

2.1Madde ve karışımın zararlılık sınıflandırılması

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete’de yayınlanan “Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” (SEA) uyarınca sınıflandırma ve AB direktifleri1272/2008/EC [CLP4/GHS5] çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

Fizikokimyasal zararlılık sınıflandırılması: sınıflandırılmadı

İnsan sağlığı zararlılık sınıflandırması : sınıflandırılmadı

Çevresel zararlılık sınıflandırılması : sınıflandırılmadı

2.2 .Etiket Unsurları

GHS Zararlılık işaretleri

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

Zararlılık İfadesi yoktur.

Önlem İfadesi Tedbir amaçlı

P280 - Koruyucu eldivenler, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın

Önlem İfadeleri Bertaraf

· **2.3 Diğer zararlar**

· **PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

· **PBT:** Uygulanamaz.

· **vPvB:** Uygulanamaz.

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel:+90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.technology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 2 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

3) BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Ürün adı	Maddenin Kimliği	%	Sınıflandırma(SEA)
Borik Asit	CAS No : 10043-35-3 EC No : 233-139-2 EC Liste No : 005-007-00-2 Formülü : H ₃ BO ₃ Molekül ağırlığı : 61,83 g/mol	28-30	Sınıflandırılmadı
Di-Bor Trioksit	(CAS No) : 1303-86-2 (EC No) : 215-125-8 (EC Liste No) : 005-008-00-8 Formülü: B ₂ O ₃ Molekül ağırlığı: 69,62 g/mol	16-22	Sınıflandırılmadı
Bitkisel yağ karışımı			

Not: Bu ürün (TECH-BOR) bor bileşikleri ve bitkisel yağlarda çözülerek sıvı hale getirilerek hazırlanmış sıvı bor bileşikleridir.

*H ve EUH ifadelerinin açılımı bölüm 16’da açıklanmıştır.

4) İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım Önlemlerinin Açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri : Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz. Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.

Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri: Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.

Ciltte tahriş söz konusu ise: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Gerekirse sabun ve suyla iyice yıkayınız.

Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Derhal bir doktor çağırın.

Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler : Bilinen olumsuz etkisi yoktur.

Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Bilinen olumsuz etkisi yok.

Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Gözlere temastan kaçınılmalı tahriş edebilir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Belirli bir antidotu yoktur. Belitilere göre tedavi uygulanmalıdır.

5) YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit. Kuru toz.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi : Ürünün yanıcı parlayıcı özelliği yoktur.

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

[Tel: +90 232 388 80 88](tel:+902323888088) & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 3 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir. Boran/bor oksitler çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın.

Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

6) KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

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

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Yere dökülen noktalar kaygan zemin oluşur. İnsan veya araçların üzerine basması kazalara neden olabilir . Tedbir alınız.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

Diğer bilgiler : Malzeme veya artıkları yetkili bir geri dönüşüm tesisine gönderin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7) ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.

Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

Hijyen kuralları : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler : Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

Saklama koşulları : İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Maksimum raf ömrü : Orijinal ambalajında ağzı açılmamış minimum 2 yıl

Depolama sıcaklığı : 5 – 35 °C

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

8) MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler: Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 4 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Borik asit	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
	Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez. Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :	Teneffüs etme	Sistemik etkiler	8,3 mg/m3
	İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey),uzun vadeli	Dermal	Sistemik etkiler	392 mg/kg
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Teneffüs etme	Sistemik etkiler	4,15 mg/m3
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Dermal	Sistemik etkiler	196 mg/kg
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Oral	Sistemik etkiler	0,98 mg/kg
	Tüketici DNEL, ani	Oral	Sistemik etkiler	0,98 mg/kg

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) :

Madde adı	Çevre Kompartmanı	Değer
Borik asit	Tatlı su	2,02 mg/l
	Deniz suyu	2,02 mg/l
	Su ortamına aralıklı salınım	13,7 mg/l
	Kanalizasyon işleme tesisi	10 mg/l
	Toprak	5,4 mg/kg

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu donanım : Koruyucu kıyafetler. Emniyet gözlükleri. Eldivenler. Bağımsız solunum aparatı.

Ellerin koruması : Koruyucu eldivenler

Göz/yüz koruması: NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Koruyucu gözlük

Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın Taşırken eldiven takınız.

Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulaşın. Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır. Tam temas , Malzeme: Nitril kauçuk Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm delinme süresi: 480 dakika olan Test edilmiş malzeme malzemeler kullanılmalıdır. Vücut korunması : Kimyasallara karşı koruyucu

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 5 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır
komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum yollarının koruması : Solunum koruyucu giyin.

Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri

Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçınınız.

9) FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ

9.1 Maddenin Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Fiziksel hali : Sıvı

Renk : Renksiz

Koku : Ürüne özgü spesifik

Koku eşiği : Mevcut veri yok

pH : 3-5

Bağıl buharlaşma hızı : Mevcut veri yok

Erime noktası : -16 °C

Donma noktası : Mevcut veri yok

Kaynama noktası : uygun veri yok

Parlama noktası :

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : uygun veri yok

Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok

Alevlenirlik (katı, gaz) : Uygulanmaz

Buhar basıncı :

Buhar basıncı :

20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok

Bağıl yoğunluk : Mevcut veri yok

Yoğunluk gr/cm³: 1,25 - 1,35

Çözünürlük : Mevcut veri yok

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow) : Mevcut veri yok

Viskozite, kinematik : Mevcut veri yok

Viskozite (cP, 60 rpm, sp 34 20°C) : 869

Patlayıcı özellikler : Patlayıcı değil

Parlama özelliği(°C ASTM D 6450): Ölçüm yapılamadı

Yağlama özelliği(ISO 12156) : 196 µm

Oksitleyici özellikler : Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 6 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime : Normal kullanım ve depolama koşullarında karardır. Belirli kimyasal tepkime beklenmez.

10.2. Kimyasal karardlık :Normal koşullar altında karardır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı :Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar :Yangın ve yüksek ısıdan kaçınılmalıdır.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler : Potasyum Asit anhidritler ve İçeriği bilinmeyen kimyasallardan oksitleyici ajanlar bazlar ve indirgen maddelerden kaçının.

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri : Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Akut toksisite

Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - erkek - 3.450 mg/kg

LD50 Oral - Sıçan - dişi - > 2.600 mg/kg

(OECD Test Rehberi 401)

Notlar: (ECHA)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 2,12 mg/l - toz/buğu

(OECD Test Rehberi 403)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg

Notlar: (ECHA)

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 24 h

Notlar: (ECHA)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Göz tahrişi gözlenmez - 24 h

(OECD Test Rehberi 405)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Buehler Testi - Kobay

Sonuçlar: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: kardeş kromatit değişim deneyi

Test sistemi: Çin hamsteri yumurtalık hücreleri

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: S. typhimurium

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 471

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

[Tel: +90 232 388 80 88](tel:+902323888088) & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	<i>Doküman Adı</i> GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	<i>Doküman No:</i> GBF 01 <i>Yayın Tarihi :</i> 01.03.2023 <i>Rev. Tarihi :</i> <i>Rev. No :</i> <i>Sayfa No :</i> 7 / 11
---	---	--

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi

Test sistemi: fare lenfoma hücreleri

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 476

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi).

Test sistemi: Çin hamsteri yumurtalık hücreleri

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil **Yöntem:** OECD Test Rehberi 482

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Mikro nükleus testi

Türler: Fare

Uygulama Şekli: Oral

Yöntem: OECD Test Rehberi 474

Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme toksisitesi

Üremeye zarar verebilir.

Doğmamış çocukta hasara dair uygun veri yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

11.2 Ek bilgi

Tekrarlı doz toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - Oral - 2 yr - Ters etkinin olmadığı düzey -

17,5 mg/kg - Ters etkinin olduğu en düşük düzey - 58,5 mg/kg

Notlar: (ECHA)

Boratların insanlarda toksik etkisi olduğu rapor edilmiştir; yutulması veya solunması bulantı, kusma, ishal, karın krampları, cilt ve mukoz membranlarda iltihaplı lezyonlara yol açabilir. Diğer belirtileri arasında dolaşım sisteminin iflasi, taşikardi, siyanoz, sayıklama, kasılmalar ve koma sayılabilir. Çocuklarda 5 gramdan az, yetişkinlerde ise 5 ila 20 gramlık dozların ölüme neden olduğu rapor edilmiştir.

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Büyük oranda emildikten sonra: Kusma, Mide bulantısı,İshal, ajitasyon, spazmlar,Yorgunluk ataksia (zayıflatılmış hareket koordinasyonu),sıcaklıkta düşüş

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

12) EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 - Carassius auratus (Japon balığı) - 570 mg/l - Maruz Kalma Süresi 72 h

LC50 (Pimephales promelas (Sazan yavrusu)): 79,7 mg/l Maruz Kalma Süresi: 96 h

Test Tipi: statik test

Analitik gözlem: evet

Yöntem: US-EPA

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 8 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite: EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 133 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 48 h

Test Tipi: statik test

Notlar: (ECOTOX Veri Tabanı)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test EC50 - Selenastrum capricornutum (yeşil yosun) - 52,5 mg/l - 74,5 h

(OECD Test Rehberi 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

Notlar: Biyoakümüülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği / uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı.

Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Madde su borularına, lağıma veya toprağa karışmaMAlıdır.

13) BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri :

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, RG 29314) bertaraf edilmelidir.

Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

14)TAŞIACILIK BİLGİLERİ

Ürün taşımacılık açısından sınıflandırılmamıştır

	ADR/RID	ADNR	IMDG	ICAO/IATA
Taşımacılık şekli	Karayolu	Nehir Kanalı	Denizyolu	Havayolu
14.1 UN Numarası				
14.2 Uygun Taşımacılık adı				
Taşıma dokümanın açıklanması			Tehlikeli mal değildir	
Sembol				
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfı				
14.4 Ambalajlama Grubu				
14.5 Çevresel Zararlar				

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.technology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 9 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

Deniz irleticiliği	hayır
14.6. Kullanıcı için özel önlemler	
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık: Uygulanmaz	

15) MEVZUAT BİLGİLERİ

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

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

1-Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

Mevzuat referansı : 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

2- Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 R.G. Sayı : 29204)

3- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketleme ve ambalajlaması hakkında (11.12.2013 R.G. Sayı :28848)

4- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (12.08.2013 R.G. Sayı : 28733)

5- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (30.12.2013 R.G. Sayı: 28867)

6- Biyosidal Ürünler Yönetmeliği RG(4. 30/12/2021- 31705)

7- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14.03.2005 R.G. Sayı:25755, 05.11.2013 R.G. Sayı:28812)

8- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik RG:18.06.2022-31870

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Gereklilikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı mükerrer Resmi Gazetede yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”e göre hazırlanmış olup maddenin “Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik(SEA) (11.12.2013 R.G. Sayı:28848)” kapsamında yapılan sınıflandırmasını içermektedir. Yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır.

16.2 H-EUH İfadeleri (Bölüm 3’te geçen Zararlılık ve İlave Zararlılık Cümleleri)

Zararlılık İfadesi

Sınıflandırılmadı

16.3 İşçiler için Uygun Eğitime Dair Tavsiyeler

Kullanıcı personel maddenin zararlılık özelliklerini, sağlık, çevre koruma ve ilkyardım önlemlerini bilmelidir.

16.4 Ek Bilgi

Ürünün Güvenli Kullanımı : ürünü kullanırken Güvenlik Bilgi Formunda, Etiketinde ve prospektüsünde yer alan bilgilere uygun kullanınız. Başka kimyasallarla karıştırmayınız. Amacına uygun kullanınız.

Bu Güvenlik formunda verilen bilgiler elimizde mevcut kaynaklar doğrultusunda hazırlanmış olup ürünün elleçleme, depolama, sağlık, emniyet ve çevre koşulları açısından tanımlanmaları amaçlanmaktadır. Bu

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.technology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 10 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır
nedenle ürünün herhangi bir spesifik özelliğini garanti eden bilgiler olarak değerlendirilmemelidir.
Kullanıcı kendi uygulaması için bu bilgilerin uygunluğunu belirlemelidir.

16.5 GBF Hazırlayıcısı

Mehmet ARSLAN

e-mail: marslan3526@gmail.com

Güvenlik Bilgi Formu No : GBF 01

Uzman akreditasyonu :TUV/01.221.08

16.6 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Kısaltmalar

GBF: Güvenlik Bilgi Formu

RG: Resmi Gazete

CLP Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; 1272/2008 sayılı Yönetmelik (AT)(AB’de yayınlanmış 1272/2008 No’lu <Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (Madde ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Paketlenmesi) > direktifi)

GHS: Global Harmonised System

67/548/EEC – Avrupa Birliği maddeler direktifi

Ec No : Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

Cas No: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

SAE: RG.-26/12/2008-27092 yayınlanmış Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırması Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Yönetmeliği

DSD: Dangerous Substances Directive(Tehlikeli Maddeler Direktifi)

SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama mg/m3: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m3 havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

ppm: 1 m3 havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m3)

CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kansere Araştırma Ajansı

OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

ADR: Tehlikeli Malların Karayollarında Uluslararası Taşımacılığın ilişkin Avrupa Anlaşması

European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road / Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail/ Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik

ADNR: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways/ Tehlikeli Malların İç Su Yollarında Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler International Maritime Code for Dangerous Goods/ Tehlikeli Maddeler için Uluslararası Denizcilik Kodu

ICAO: International Civil Aviation Organization/ Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü

IATA: International Air Transport Association/ Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

ATE Akut toksisite tahmini

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

[Tel:+90 232 388 80 88](tel:+902323888088) & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology

	Doküman Adı GÜVENLİK BİLGİ FORMU TECH-BOR	Doküman No: GBF 01
		Yayın Tarihi : 01.03.2023
		Rev. Tarihi :
		Rev. No :
		Sayfa No : 11 / 11

13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ’e göre hazırlanmıştır

B.B.B. Başka Biçimde Belirtilmedikçe

BCF Biyoderişim katsayısı

BLV Biyolojik sınır değeri

BOİ Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)

DNEL Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi

DMEL Türetilmiş Minimal Etki seviyesi

EC50 Ortalama etkili derişim

EN Avrupa Standardı

IARC Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi

IATA Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

IOELV Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Limit Değeri

KOI Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)

LC50 Ortalama ölümcül derişim

LD50 Ortalama ölümcül doz

LOAEL Gözlenmiş En Düşük Yan Etki Seviyesi

NOAEC Olumsuz Etki Gözlenmeyen Derişim

NOAEL Olumsuz Etki Gözlenmeyen Seviye

NOEC Etki Gözlenmeyen Derişim

OCDE Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

OEL Mesleki Maruz Kalma Limiti

PBT Kalıcı Biyobirikimli Zehirli

PNEC Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim

REACH 1907/2006 sayılı Kimyasal Yönetmelik (AT) ile ilgili Kayıt, Değerlendirme, Yetkilendirme ve Kısıtlama

STP Kanalizasyon arıtma tesisi

ThOD Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)

TLM Ortalama Tahammül Sınırı

TRGS Zararlı Maddeler için Teknik Kurallar

VOC Uçucu Organik Bileşikler

vPvB Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

WGK Su Tehlike Sınıfı

BorTech Teknoloji Ltd. Şti.

Erzene Mah. Kazım Karabekir Cad. Pulat İşhanı No: 36/102 Bornova/İzmir

Tel: +90 232 388 80 88 & +9 0535 604 26 22 www.bor.tecnology.com, info@bor.tecnology