

## BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: ABX Pentra Standard 2
Ürün Kodu	: A11A01718
SAP Kodu	: 1220001718
Ürün tarifi	: 100 mL (RTU)
Ürün Türü	: Sıvı.
Diğer teşhis yolları	: Veri yok.

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

#### Belirlenen kullanımları

ISE modülü ile kantitatif sodyum, potasyum ve klorür belirlenmesi için kullanılan standart çözelti.

#### Karşı olunan kullanımlar

Uygulanmaz.

### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine  
Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 Montpellier Cedex 4  
FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi** : documentation.med@horiba.com

### 1.4 Acil durum telefon numarası

#### Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi

**Telefon numarası** : +90 0312 433 70 01

#### Tedarikçi

**Telefon numarası** : + 800 67 14 15 16

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Ürün tanımlama** : Karışım

#### 1272/2008 (SEA/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD

Düzeltilmiş haliyle, Yönetmelik (EC) 1272/2008 gereğince ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır.

**Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler** : Karışımın yüzde 1'i bilinmeyen akut oral toksisitede bileşen(ler)den oluşur  
Karışımın 1 kısmı deri yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur.  
Karışımın 1 'i, soluma yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur

**Yayın tarihi/Yenileme tarihi** : 05/03/2024

1/16

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.  
Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

### 2.2 Etiket unsurları

#### Zararlılık İşaretleri



#### Uyarı kelimesi

: Tehlike

#### Zararlılık ifadesi

: Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

#### Önlem ifadesi

##### Tedbir

: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

##### Müdahale

: Maruz kalınma veya etkileşme halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

##### Depolama

: Kilit altında saklayın.

##### Bertaraf

: İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

#### Zararlı bileşenler

: boric acid

#### İlave etiket elemanları

: içerir 2-metil-2H-isotiazol-3-on ve 2-octyl-2H-isothiazol-3-one. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

#### Ek XVII - Tehlikeli

maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

: Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

#### Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği

: Uygulanmaz.

Dokunsal tehlike işareti gerekliliği

: Uygulanmaz.

### 2.3 Diğer zararlar

Ürün, 1907/2006 Sayılı Düzenlemenin (EK) XIII. Eki uyarınca PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır

: Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar

: Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar

: Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	Sınıflandırma	Özel Kons. Sınırları, M faktörleri ve ATE'ler	Tür
boric acid	EC: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Endeks: 005-007-00-2	≤5	Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD	-	[1] [2]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	CAS: 9036-19-5	≤0,25	Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	ATE [Ağız yoluyla] = 500 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronik] = 1	[1] [3]
2-metil-2H-isotiazol-3-on	EC: 220-239-6 CAS: 2682-20-4	≤0,25	Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 2, H330 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410 EUH071	ATE [Ağız yoluyla] = 100 mg/kg ATE [Deri yoluyla] = 300 mg/kg ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 0,5 mg/l Cilt Hassas. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [Akut] = 10 M [Kronik] = 1	[1]
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	EC: 247-761-7 CAS: 26530-20-1	≤0,25	Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 2, H330 Cilt Aşnd. 1, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410 EUH071  <b>Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.</b>	ATE [Ağız yoluyla] = 100 mg/kg ATE [Deri yoluyla] = 690 mg/kg ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 0,5 mg/l Cilt Hassas. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [Akut] = 100 M [Kronik] = 100	[1]

Tedarik edenin mevcut bilgisi dâhilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmış, PBT, vPvB veya eşdeğer önem arz eden Maddeler olan veya mesleki maruziyet limiti atanmış olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşen yoktur.

#### Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

[3] Eşdeğerde önem arz eden maddeler

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle çalkalamaya devam edin. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitilmiş bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Tıbbi yardım alın. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- Deri teması** : Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın. En az 10 dakika süreyle çalkalamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.
- Yutma** : Ağızı suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuşun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Tıbbi yardım alın. Bilinç yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanılmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

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

#### Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum

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

- Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.
- Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Bilinmiyor.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir.
- Tehlikeli yanma ürünleri** : Buna özgü bir veri yok.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

### 6.2 Çevresel önlemler

- : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

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

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın yada aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

bulunmamaktadır.

- 6.4 Diğer bölümlere atıflar** : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.  
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.  
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin. Hamilelerden uzak tutun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Sindirmeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Eğer normal kullanım sırasında madde solunum açısından bir tehlike gösteriyorsa, maddeyi yeterli havalandırma olduğunda kullanın yada uygun bir solunum cihazı kullanın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.
- Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 5 - 30°C (41 - 86°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit altında saklayın. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mühürünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın. Işık almayan bir yerde saklayın.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

- Öneriler** : Veri yok.
- Sanayi sektörüne özel çözümler** : Veri yok.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
boric acid	NAOSH (İrlanda, 5/2021). [borate compounds inorganic] Notlar: Advisory Occupational Exposure Limit Values (OELVs) OELV-8hr: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 saat.

#### Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruz kalma endeksleri yok.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

**Önerilen izleme prosedürü** : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

### DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
boric acid	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	0,98 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0,98 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	4,15 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	8,3 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	196 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	392 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik

### PNEC'ler

Kullanıma hazır PNEC'ler yoktur.

## 8.2 Maruz kalma kontrolleri

### Uygun mühendislik kontrolleri

: Çalışma sırasında toz, duman, gaz, buhar oluşuyorsa, muhafaza altına alma, yerel emmeli havalandırma veya çalışanların tavsiye edilen yasal sınırlar altında havaya karışmış maddelere maruz kalmasını sağlamak için diğer mühendislik kontrolleri ile ilgili işlemleri uygulayın.

### Bireysel koruma önlemleri

#### Hijyen önlemleri

: Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

#### Göz/yüz koruma

: Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın. Önerilen: EN 166 standardına uygun olarak iyice mühürlenmiş gözlük.

### Cildin korunması

#### Ellerin korunması

: Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, bir kaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. > 8 saat (çalışma süresi): EN 374 standardına uygun koruyucu eldiven.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

- Vücutun korunması** : Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.
- Diğer deri koruyucu** : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.
- Solunum sisteminin korunması** : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programı uyarınca kullanılmalıdır. Önerilen: EN 14387 standardına uygun olarak kombinasyon filtreleme cihazı.
- Çevresel maruziyet kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

#### Görünüm

- Fiziksel durum** : Sıvı.
- Renk** : Renksiz.
- Koku** : Koksuz.
- Koku eşiği** : Veri yok.
- Erime noktası/donma noktası** : Veri yok.
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : 100°C (212°F)
- Alevlenirlik** : Yüksek sıcaklıklarda yanabilir.
- Alt ve üst patlama sınırı** : Veri yok.
- Parlama noktası** : Veri yok.
- Alev alma sıcaklığı** : Veri yok.
- Bozunma sıcaklığı** : Veri yok.
- pH** : 8 - 9
- Akışkanlık** : Veri yok.
- Çözünürlük** :

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözülür
sıcak su	Çözülür

- Sudaki çözünürlük** : Veri yok.
- Suyla karışabilir** : Evet.
- Dağılım katsayısı: n-oktanol/su** : Uygulanmaz.
- Buhar basıncı** :

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
boric acid	0,00000074	0,000000099	EU A.4			

- Bağıl yoğunluk** : 1  
**Yoğunluk** : 1 g/cm<sup>3</sup>  
**Buhar yoğunluğu** : Veri yok.  
**Patlayıcı özellikler** : Veri yok.  
**Oksitleyici özellikler** : Veri yok.  
**Partikül özellikleri**  
**Ortalama partikül büyüklüğü** : Uygulanmaz.

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

- 10.1 Tepkime** : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
- 10.2 Kimyasal kararlılık** : Ürün, kararlıdır.
- 10.3 Zararlı tepkime olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
- 10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Buna özgü bir veri yok.
- 10.5 Kaçınılması gereken maddeler** : Buna özgü bir veri yok.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 1272/2008 numaralı Düzenleme'de (EC) belirtilen zarar sınıfları hakkında bilgiler

#### Akut toksik

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	LD50 Ağız yolu	Sıçan	4190 mg/kg	-
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	690 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	550 mg/kg	-

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Akut toksisite tahminleri

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-2-metil-2H-isotiazol-3-on	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	100	300	N/A	0,5	N/A
	100	690	N/A	0,5	N/A

### tahris/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
boric acid	Deri - Orta derecede tahriş edici	İnsan	-	72 saat 15 mg l	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	Gözler - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	15 mg	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	1 %	-
	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	100 mg	-

**Netice/Özet** : Veri yok.

### Hassasiyet oluşturma

**Netice/Özet** : Veri yok.

### Mutajenite

**Netice/Özet** : Veri yok.

### Kanserojenite

**Netice/Özet** : Veri yok.

### Üreme toksisitesi

**Netice/Özet** : Veri yok.

### Teratojenisite

**Netice/Özet** : Veri yok.

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Veri yok.

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

### Aspirasyon zararı

Veri yok.

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Veri yok.

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

**Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Deri teması** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

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

**Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum

### Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

#### Kısa süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.  
**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

#### Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.  
**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

#### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

- Netice/Özet** : Veri yok.  
**Genel** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Mutajenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.  
**Üreme toksisitesi** : Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

### 11.2 Diğer zararlarla ilgili bilgiler

#### 11.2.1 Endokrin bozucu özellikler

Veri yok.

#### 11.2.2 Diğer bilgiler

Veri yok.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
boric acid	Akut LC50 45,5 mg/l Tatlı su	Kabuklu Hayvanlar - Ceriodaphnia dubia	48 saat
	Akut LC50 133000 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna - Neonate	48 saat
	Akut LC50 75 mg/l Deniz suyu	Balık - Pagrus major	96 saat
	Kronik NOEC 6000 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna	21 gün
	Kronik NOEC 2100 µg/l Tatlı su	Balık - Oncorhynchus mykiss	87 gün
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[ (1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl]-ω-hydroxy-	Akut EC50 210 µg/l Tatlı su	Yosun - Selenastrum sp.	96 saat

**Yayın tarihi/Yenileme tarihi** : 05/03/2024

11/16

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

2-metil-2H-isotiazol-3-on	Akut LC50 10800 µg/l Deniz suyu Akut LC50 2,518 mg/l Tatlı su Akut LC50 7200 µg/l Tatlı su Akut EC50 0,18 ppm Tatlı su Akut LC50 0,07 ppm Tatlı su	Kabuklu Hayvanlar - Pandalus montagui - Yetişkin Su Piresi - Daphnia magna Balık - Oncorhynchus mykiss Su Piresi - Daphnia magna Balık - Oncorhynchus mykiss Su Piresi - Daphnia magna	48 saat 48 saat 96 saat 48 saat 96 saat 48 saat
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Akut EC50 107 ppb Tatlı su Akut LC50 47 ppb Tatlı su Kronik NOEC 74 ppb Tatlı su Kronik NOEC 8,5 ppb	Balık - Oncorhynchus mykiss Su Piresi - Daphnia magna Balık - Pimephales promelas	96 saat 21 gün 35 gün

**Netice/Özet** : Veri yok.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

**Netice/Özet** : Veri yok.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potansiyel
boric acid	-1,09	-	düşük
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	2,45	-	düşük

### 12.4 Toprakta hareketlilik

**Toprak/Su Dağılımı (K<sub>oc</sub>)** : Veri yok.

**Hareketlilik (Mobilite)** : Veri yok.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

### 12.6 Endokrin bozucu özellikler

Veri yok.

### 12.7 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

#### Ürün

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmesi. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

**Tehlikeli Atık** : Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

#### Paketleme

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

**Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanılmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası veya ID numarası	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	-	-	-	-
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	-	-	-	-
14.4 Ambalajlama grubu	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

**14.6 Kullanıcı için özel önlemler** : **Kullanıcıya ait mekânlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

**14.7 IMO enstrümanlarına göre toplu halde deniz taşımacılığı** : Veri yok.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

**AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)**

**Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi**

**Ek XIV**

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Yenileme tarihi
Çevre için endokrin bozucu özellikler	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Listelenmiş	42	03/07/2017

**Yüksek önem taşıyan maddeler**

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Yenileme tarihi
Üreme açısından toksik	boric acid	Önerilen	ED/69/2013	01/07/2015
Çevre için endokrin bozucu özellikler	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Önerilen	ED/169/2012	03/07/2017

**Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar** : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

### Diğer AB Dzenlemeleri

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air** : Listelenmemiştir

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water** : Listelenmemiştir

### Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

Listelenmemiştir.

### Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

### Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

### Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

### Ulusal mevzuat

Ürün/içerik madde adı	Liste adı	Listedeki İsmi	Sınıflandırma	Notlar
boric acid	İrlanda Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri	borate compounds inorganic	Repro. Repr.1B	-

### Uluslararası Mevzuat

#### Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

#### Montreal protokol

Listelenmemiştir.

#### Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

#### Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Listelenmemiştir.

### Envanter listesi

<b>Avustralya</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Kanada</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Çin</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Avrasya Ekonomik Birliği</b>	: <b>Rusya Federasyonu stoğu</b> : Belirli değildir.
<b>Japonya</b>	: <b>Japon envanteri (CSCL)</b> : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur. <b>Japon envanteri (ISHL)</b> : Belirli değildir.
<b>Yeni Zelanda</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Filipinler</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Kore Cumhuriyeti</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Tayvan</b>	: Belirli değildir.
<b>Tayland</b>	: Belirli değildir.
<b>Türkiye</b>	: Belirli değildir.
<b>Amerika Birleşik Devletleri</b>	: Belirli değildir.
<b>Viet Nam</b>	: Belirli değildir.

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi** : Uygulanmaz.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

**Gözden geçirme açıklamaları** : Bölüm 2 değişikliği: sınıflandırma ve Bölüm 3 değişikliği: içerik sınıflandırması

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

**Kısaltmalar ve eş anlamlılar** : ATE = Öngörülen akut toksisite  
CLP = Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Tüzüğü [Tüzük (AB) No. 1272/2008]  
DMEL = Üretilmiş asgari etki seviyesi  
DNEL = Üretilmiş etki olmayan seviye  
EUH ifadesi = SEA-İlave zararlılık ifadesi  
N/A = Veri yok  
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik  
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon  
RRN = REACH Kayıt Numarası  
SGG = Ayırma Grubu  
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

**Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS] gereğince sınıflandırmayı türetmekte kullanılan prosedür**

Sınıflandırma	Gereke
Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD	Uzman kararı

**Kısaltılmış H ifadelerin tam metni**

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

### Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]

Akut Tok. 2	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 2
Akut Tok. 3	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 3
Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Akut 1	AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 1	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Ürm. Sis. Tok. 1B	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 1B
Cilt Aşnd. 1	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1
Cilt Aşnd. 1B	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1B
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1A	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1A

**Baskı tarihi** : 11/04/2024

**Yayın tarihi/ Yenileme tarihi** : 05/03/2024

**Önceki Yayın Tarihi** : 26/01/2024

**Sürüm** : 5

### Okuyucu için Uyarı

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.