

## DROŠĪBAS DATU LAPA



### 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

#### 1.1 Produkta identifikators

**Produkta nosaukums** : **Firebrake® ZB**  
**Ķīmiskais nosaukums** : Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts  
**EK numurs** : 235-804-2  
**REACH reģistrācijas numurs**

Reģistrācijas numurs	Juridiska persona
01-2119691658-19-0000	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (5)

**CAS numurs** : 138265-88-0  
**Produkta veids** : Cieta viela.  
**Citi identifikācijas veidi** : Cinka borāts 2335

#### 1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

**Materiāla pielietojumi** : Zemāk skatiet tabulu "Identificētie lietojumi".

Identificētie pielietojumi
Adhēziju veicinošs līdzeklis ar pretkorozijas iedarbību Anti-trekings (polimēra izolatora virsmas elektriskās caursites novēršanai) Korozijas inhibitori un pretapkaļķošanās līdzekļi Liesmu slāpētāji  <i>Pilns lietotāju saraksts ir sniegts pielikuma ievadā - Iedarbības scenāriji</i>

#### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

**Borax Europe Limited**

6 St. James's Square  
London, SW1Y 4AD  
United Kingdom

+44 (0)20 7781 2000

**Par šo DDL atbildīgās personas e-pasta adrese** : [rtb.sds@riotinto.com](mailto:rtb.sds@riotinto.com)

**Nacionālā kontaktinformācija**

Nav piemērojams.

#### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

**Telefona numurs** : Rio Tinto Borates

Americas: +1 215 207 0061  
Asia Pacific: +65 3158 1074  
Ķīna: +86 512 8090 3042  
Vispārīgi: +44 (0) 1235 239 670

Lai saņemtu padomu ārkārtas gadījumos, noplūdes, ugunsgrēka vai pirmās palīdzības gadījumos.

Firebrake® ZB

## 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

Informācijas ierobežojumi : Nav piemērojams.

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Produkta definīcija : Produkts ar vienu sastāvdaļu

Klasifikācija saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 2, H361d (Nedzimis bērns)

Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Aquatic Chronic 2, H411

Šis produkts ir klasificēts kā bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par simptomiem un ietekmi uz veselību, skat. 11. nodaļu.

### 2.2 Etiķetes elementi

Bīstamības piktogrammas :



Signālvārds : Uzmanību

Bīstamības apzīmējumi : Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.  
Ļoti toksisks ūdens organismiem.  
Toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.

#### Drošības prasību apzīmējumi

Vispārīgi : Neizmantojot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi.

Profilakse : Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.

Reakcija : JA saskaras vai saistīts ar: Lūdziet mediķu palīdzību.

Glabāšana : Nav piemērojams.

Iznīcināšana : Atbrīvojies no satura un iepakojuma saskaņā ar vietējiem, reģionāliem, nacionālajiem un starptautiskiem noteikumiem.

Bīstamās sastāvdaļas : Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts

Marķējuma papild elementi : Nav piemērojams.

XVII pielikums – dažu : Nav piemērojams.

bīstamu vielu, maisījumu  
un izstrādājumu ražošanas,  
tirgū laišanas un  
lietošanas ierobežojumi

#### Īpašas prasības iepakojumam

Konteineri, kam jābūt : Nav piemērojams.  
aprīkoti ar bērniem  
nepieejamu aizdari

Taustāmais bīstamības : Nav piemērojams.  
brīdinājums

### 2.3 Citi apdraudējumi

Produkts atbilst PBT vai :  
vPvB kritērijiem atbilstoši  
Regulas (EK) Nr. 1907/2006  
XIII pielikumam

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A	N/A	Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A

Firebrake® ZB

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

Cita bīstamība, kas neatbilst klasifikācijai : Nekas nav zināms.

## 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas : Produkts ar vienu sastāvdaļu

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	%	Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]	Veids
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	REACH #: 01-2119691658-19 EK: 235-804-2 CAS: 138265-88-0	>98.8	Repr. 2, H361d (Nedzimis bērns) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 <b>Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.</b>	[A]

Šis produkts nesatur papildus sastāvdaļas, kas, pamatojoties uz piegādātāja rīcībā esošajām zināšanām, tiek klasificētas un ietekmē vielu klasifikāciju, un par kurām tāpēc būtu jāziņo šajā nodaļā.

Veids

[A] Sastāvdaļa

[B] Piemaisījums

[C] Stabilizējoša piedeva

Pieļaujamās robežvērtības darba vietas gaisā, ja tās ir pieejamas, ir publicētas 8. nodaļā.

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

- Saskare ar acīm** : Acs tīrīšanai izmantot acu skalošanas iekārtu vai saldūdeni. Ja kairinājums nepāriet vairāk nekā 30 minūtes, meklēt medicīnisko palīdzību
- Ieelpojot** : Ja tiek novēroti tādi simptomi kā, piemēram, deguna vai rīkles kairinājums, pārvietot svaigā gaisā
- Saskare ar ādu** : Nav nepieciešama ārstēšana
- Norīšana** : Neliela produkta daudzuma (viena tējkarote) norīšana nekaitēs veseliem pieaugušajiem. Ja norīts lielāks daudzums, dot dzert divas glāzes ūdens un meklēt medicīnisko palīdzību
- Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība** : Īpašs aizsargapģērbs nav nepieciešams

### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

#### Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes vai simptomi

- Saskare ar acīm** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Ieelpojot** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Saskare ar ādu** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās
- Norīšana** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās

### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Firebrake® ZB

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

- Norādījumi ārstam** : Atbalstošā aprūpe ir nepieciešama tikai tad, ja pieaugušais ir norijis mazāk nekā dažus gramus produkta. Ja ir norīts lielāks daudzums, uzturēt šķidruma un elektrolītu līdzsvaru un nodrošināt pienācīgu nieru darbību. Kuņģa skalošana ir ieteicama vienīgi simptomātiskiem pacientiem, kuri ir pakļauti spēcīgai iedarbībai un kuriem vemšanas laikā nav iztukšojies kuņģis. Hemodialīze jāparedz pacientiem ar masīvu, akūtu absorbciju, it īpaši pacientiem ar nieru funkcijas traucējumiem. Urīnā un asinīs esošā bora analīze ir derīga vienīgi iedarbības pārbaudei un nav derīga saindēšanās smaguma pakāpes novērtēšanai vai kā vadlīnijas ārstēšanas laikā.
- Īpaša apstrāde** : Nav speciālas terapijas.

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

**Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Lieto uguns ierobežošanai piemērotu ugunsdzēsības līdzekli.

**Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Nekas nav zināms.

### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

**Vielai vai maisījumam piemītošais kaitīgums** : Nekāds. Produkts nav uzliesmojošs, viegli uzliesmojošs vai sprādzienbīstams.

**Bīstami sadegšanas produkti** : Nekāds.

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

**Īpaši aizsardzības pasākumi ugunsdzēsējiem** : Nekāds.

**Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.** : Nav piemērojams.

**Papildus informācija** : Nav sprādzienbīstams.

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

### 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

**Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām** : Pie parastas iedarbības rūpnīcas apstākļos aizsargbrilles un aizsargcimdi nav nepieciešami, taču, ja vide ir pārmērīgi putekļaina, jāapsver standartam CEN 166: 2001 atbilstošu acu aizsargu un gāzmasku (CEN 149:2001) lietošana.

**Ārkārtas palīdzības sniedzējiem** : Pie parastas iedarbības rūpnīcas apstākļos aizsargbrilles un aizsargcimdi nav nepieciešami, taču, ja vide ir pārmērīgi putekļaina, jāapsver standartam CEN 166: 2001 atbilstošu acu aizsargu un gāzmasku (CEN 149:2001) lietošana.

**6.2 Vides drošības pasākumi** : Produkts ir balts ūdenī šķīstošs pulveris, kas var kaitēt kokiem vai citiem augiem, jo tiek uzsūkts ar saknēm. Šatīrīšanas un utilizācijas laikā nepieļaut ūdenstilpņu piesārņošanu. Informējiet vietējo ūdensapgādes iestādi par to, ka skarto ūdeni nedrīkst izmantot apūdeņošanai vai tā tuvumā nedrīkst ierīkot dzeramā ūdens ņemšanas vietu, kamēr dabiskās atšķaidīšanās rezultātā bora daudzums neatgriežas parastajā videi raksturīgā fona līmenī vai neatbilst vietējiem ūdens kvalitātes standartiem.

### 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Firebrake® ZB

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušanas noplūdes gadījumos

- Mazos daudzumos izšļakstīti produkti** : Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaucīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.
- Lielos daudzumos izšļakstīti produkti** : Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Tuvoties noplūdei no tās puses, no kuras pūš vējš. Novērst nokļūšanu kanalizācijas notekcaurulēs, ūdenstecēs, pagrabtelpās vai norobežotās vietās. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaucīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Piezīme: skatīt 1. Nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās un 13. Nodaļu par atkritumu iznīcināšanu.
- 6.4 Atsauce uz citām iedaļām** : Skatīt 1. nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās.  
Skatīt 8. nodaļu par piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.  
Papildus informācijas iegūšanai par atkritumu iznīcināšanu, skatīt 13. nodaļu.

## 7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### 7.1 Piesardzība drošai lietošanai

- Aizsardzības pasākumi** : Jāievēro labas kārtības uzturēšanas procedūras, lai līdz minimumam samazinātu putekļu veidošanos un uzkrāšanos. Nepieļaut noplūdes.
- Ieteikumi par vispārīgajiem darba higiēnas pasākumiem** : Vietās, kur notiek šī materiāla pārvietošana, uzglabāšana vai pārstrāde, nav pieļaujama ēšana, dzeršana un smēķēšana. Strādājošajiem jāmazgā rokas un seja pirms ēšanas, dzeršanas un smēķēšanas. Pirms ieiešanas telpās, kas paredzēta ēšanai, novilkt piesārņoto apģērbu un noņemt aizsardzības līdzekļus. Papildus informācijas iegūšanai par higiēnas pasākumiem, skatīt arī 8. nodaļu.

### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi attiecībā uz izmantošanu, taču ir ieteicama uzglabāšana sausās telpās. Lai saglabātu iepakojuma integritāti un līdz minimumam samazinātu produkta sacietēšanas risku, maiši jāizmanto, piemērojot metodi "pirmais iekšā — pirmais ārā".

Uzglabāšanas temperatūra: apkārtējā temperatūra

Glabāšanas spiediens: apkārtējais spiediens

Īpaša jutība: Mitrums (sacietēšana)

#### Bīstamības kritērijs

Kategorija	Paziņošanas un MAPP (smagu nelaiemes gadījumu novēršanas politikas) kritiskais daudzums	Drošības ziņojuma nepieciešamības robežvērtības
E1	100	200

### 7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

- Ieteikumi:** : Skatīt pielikumu - Iedarbības scenāriji
- Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi** : Nav pieejams.

Firebrake® ZB

## 8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

### 8.1 Pārvaldības parametri

#### Arodekspozīcijas robežvērtības

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

Iedarbības robežkoncentrācija nav zināma.

**Ieteicamās pārraudzības procedūras** : Ja nepastāv valsts noteiktā AER, Rio Tinto Borates iesaka un organizācijas iekšienē pielieto arodekspozīcijas robežvērtību (AER) 1 mg B/m<sup>3</sup> līmenī. Lai aprēķinātu šī produkta cinka (Zn) ekvivalentu, reizināt ar 0.301. Lai aprēķinātu bora (B) ekvivalentu, reizināt ar 0,149.

#### DNELs/DMELs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Veids	Iedarbība	Vērtība	Populācija	Iedarbība
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	2.8 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Ielelpojot	9.5 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	1379 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	1814 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Ielelpojot	25.7 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska

#### PNECs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Vides raksturojums	Vērtība	Metodes raksturojums
zinc	Saldūdens	20.6 µg/l	-
	Jūras ūdens	6.1 µg/l	-
	Augsne	107 mg/kg dwt	-
	Saldūdens sedimentieži	117.8 mg/kg dwt	-
	Jūras ūdens sedimentieži	56.5 mg/kg dwt	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	100 µg/l	-
boron	Saldūdens	2900 µg/l	-
	Jūras ūdens	2900 µg/l	-
	ūdens - neregulāri	13700 µg/l	-
	Augsne	5.7 mg B / kg sausas augsnes	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	10 mg B/L	-

### 8.2 Iedarbības pārvaldība

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība** : Ja darbības rezultātā rodas putekļi, dūmi, gāze, tvaiki vai dūmaka, izmantot procesa norobežošanu, vilkmes skapi vai citas ierīces, lai nodrošinātu gaisa piesārņojumu zem strādājošajam ieteicamajām vai likumdošanā noteiktajām maksimāli pieļaujamajām normām.

#### Tādi individuālās aizsardzības pasākumi

**Sanitāri higiēniskie pasākumi** : Pēc jebkuras saskarsmes ar ķīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārņots, tā novilkšanai jāizmanto piemēroti tehniskie paņēmieni. Izmazgāt notraipīto apģērbu, pirms tā atkārtotas lietošanas. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un rošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

## 8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

- Acu/sejas aizsardzība** : Jāizmanto drošs, pieņemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šļakatām, miglas, gāzēm vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamās saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles ar sānu aizsargiem. Acu aizsardzība saskaņā ar CEN 166: 2001 var būt pamatota, ja vide ir pārmērīgi putekļaina.
- Ādas aizsardzība**
- Roku aizsardzība** : Ja vide ir pārmērīgi putekļaina, var būt pamatota standarta darba cimdu (kokvilnas, brezenta vai ādas) lietošana.
- Ķermeņa aizsardzība** : Nav nepieciešams speciālais aizsargapģērbs.
- Cita veida ādas aizsardzība** : Piemēroti apavi un visa veida papildus pasākumi ādas aizsardzībai ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē to piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.
- Elpošanas aizsardzība** : Ja sagaidāms, ka koncentrācija gaisā pārsniegs ekspozīcijas robežvērtību, jālieto gāzmaskas. (CEN149).
- Vides riska pārvaldība** : Izmešu ierobežošana vietnē: Nepieciešamības gadījumā procesa laikā ir jāveic materiāla reģenerēšana un pārstrāde. Izbirušais borātu pulveris vai granulas nekavējoties jāsaslauka vai jāsavāc ar vakuuma iekārtām un jāizber tvertnēs likvidēšanai, lai nepieļautu netīšu izdalīšanos vidē. Ar atkritumiem, kas satur borātus, jāveic tādas pašas darbības kā ar bīstamajiem atkritumiem un licencētam operatoram tie ir jāizvāc ārpus izmantošanas vietas, kur tos var sadedzināt vai utilizēt bīstamo atkritumu poligonā.

Ūdens emisijas: Noliktavai ir jābūt aizsargātai no nokrišņiem. Nepieļaut noplūdi ūdenī un nosegt kanalizāciju. Atdalīšanu no ūdens var veikt vienīgi ar ļoti specifisku apstrādes tehnoloģiju palīdzību; tās ietver jonu apmaiņas sveķus, apgriezto osmozi u. c. Atdalīšanas efektivitāte ir atkarīga no vairākiem faktoriem un būs atšķirīga (no 40 līdz 90 %). Pašlaik vairums tehnoloģiju nav piemērotas lielam atkritumu daudzumam vai jaukto atkritumu plūsmām. Tradicionālajās sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās netiek atdalīts liels bora daudzums. Ja no atrašanās vietas ūdeni izvada sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās, bora koncentrācija sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās nedrīkst pārsniegt paredzēto beziedarbības koncentrāciju (PNEC).

Gaisa emisijas: Emisijas no gaisa var atdalīt ar vienu vai vairākiem no tālāk minētajiem putekļu kontroles pasākumiem: elektrostatiskie putekļu uztvērēji, cikloni, auduma vai maisa filtri, membrānas filtri, keramiskie un metāla sieta filtri un slapjie skruberi.

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

#### Izskats

- Agregātstāvoklis** : Cieta viela. [Kristāliska cieta viela.]
- Krāsa** : Balta.
- Smarža** : Bez smaržas.
- Smaržas sliksnis** : Nav pieejams.
- pH** : 6.8 uz 7.5 (Ūdens šķīdums)
- Kušanas/sasalšanas temperatūra** : >300°C
- Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons** : Nav piemērojams.
- Uzliesmošanas temperatūra** : Nav piemērojams.
- Iztvaikošanas ātrums** : Nav piemērojams.



Firebrake® ZB

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

<b>Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)</b>	: Produkts nav uzliesmojošs, viegli uzliesmojošs vai sprādzienbīstams.
<b>Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas</b>	: Nav pieejams.
<b>Tvaika spiediens</b>	: Nav piemērojams.
<b>Tvaika blīvums</b>	: Nav pieejams.
<b>Tilpums</b>	: Nav pieejams.
<b>Granulometry</b>	: Nav pieejams.
<b>Relatīvais blīvums</b>	: 2.6
<b>Šķīdība</b>	: Nav pieejams.
<b>Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens</b>	: Nav pieejams.
<b>Pašaiždegšanās temperatūra</b>	: Nav piemērojams.
<b>Noārdīšanās temperatūra</b>	: Nav piemērojams.
<b>Viskozitāte</b>	: Dinamisks (istabas temperatūra): Nav piemērojams. Kinemātiskā (istabas temperatūra): Nav piemērojams.
<b>Sprādzienbīstamība</b>	: Nav sprādzienbīstams.
<b>Oksidēšanas īpašības</b>	: Nav oksidējošs.

### 9.2 Cita informācija

<b>Aizdegšanās temperatūra</b>	: Nav piemērojams.
<b>Degšanas laiks</b>	: Nav piemērojams.
<b>Degšanas ātrums</b>	: Nav piemērojams.
<b>Šķīdība ūdenī</b>	: <0.28% at 25°C
<b>Molekulvars</b>	: Nav piemērojams.
<b>Aerosola veids</b>	: Nav piemērojams.
<b>Sadegšanas siltums</b>	: Nav piemērojams.
<b>Uzliesmošanas attālums</b>	: Nav piemērojams.
<b>Uzliesmošana norobežotā telpā - Laika ekvivalents</b>	: Nav piemērojams.
<b>Uzliesmošana norobežotā telpā - Bezsprādziena sadegšanas blīvums</b>	: Nav piemērojams.
<b>Liesmas augstums</b>	: Nav piemērojams.
<b>Degšanas ilgums</b>	: Nav piemērojams.

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

<b>10.1 Reaģētspēja</b>	: Nav pieejama specifiska informācija, kas attiecas uz šī produkta vai tā sastāvdaļu reaģētspēju.
<b>10.2 Ķīmiskā stabilitāte</b>	: Parastā apkārtējās vides temperatūrā (no -40 °C līdz +40 °C) produkts ir stabils. Karsējot tas zaudē ūdeni, gala rezultātā veidojot bezūdens borātus.
<b>10.3 Bīstamu reakciju iespējamība</b>	: Reakcijā ar spēcīgiem reducētājiem, piemēram, metālu hidrīdiem vai sārnu metāliem, radīsies gāzveida ūdeņradis, kas var izraisīt sprādzienbīstamību.
<b>10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās</b>	: Nepieļaut saskari ar spēcīgiem reducētājiem, uzglabājot atbilstoši labai nozares praksei



Firebrake® ZB

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

**10.5 Nesaderīgi materiāli** : Spēcīgas samazināšana aģenti.

**10.6 Bīstami noārdīšanās produkti** : Pie normāliem uzglabāšanas un lietošanas apstākļiem nevajadzētu rasties bīstamiem sadalīšanās produktiem.

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### 11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi

#### Akūta toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāta veids	Sugas	Deva	Iedarbība
Heksabora dicinka undekaoksīds	LC50 Ieelpojot LD50 Caur ādu	Žurka Trusis	>5 mg/l >2000 mg/kg Ķermeņa svars: >5000 mg/kg	-
	LD50 Caur muti	Žurka	Ķermeņa svars: >5000 mg/kg	-

**Secinājums/kopsavilkums** : Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

#### Kairinātspēja/Kodīgums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Punktu skaits	Iedarbība	Novērojums
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	Āda - No irritation.	Trusis	-	500 mg	-
	Acis - No irritation.	Trusis	<1	100 mg	-

#### Secinājums/kopsavilkums

**Āda** : Nav kairinošs, iedarbojoties uz ādu. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

**Acis** : Pamatojoties uz vidējiem rādītājiem, mazāku par 1, septiņu dienu laikā iedarbība bija pilnībā atgriezeniska. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

#### Sensibilizācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības veids	Sugas	Rezultāts
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	āda	Jūrascūciņa	Neizraisa paaugstinātu jutīgumu

#### Secinājums/kopsavilkums

**Āda** : Nav ādas sensibilizators. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

**Elpošanas** : Elpceļu sensibilizācijas pētījumi nav veikti. Elpceļu sensibilizācijas pētījumi nav veikti. Nav datu, kas norāda, ka borāti ir elpceļu sensibilizatori. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

#### Mutagenitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Pārbaude	Testa veids	Rezultāts
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	OECD 476	Testa veids: In vitro Objekts: Zidītājs - dzīvnieks Šūna: DĢglis	Negatīvs

**Secinājums/kopsavilkums** : Nav mutagēns. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

#### Kancerogēnums

Firebrake® ZB

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

**Secinājums/kopsavilkums** : Cinka borāts zema pH vidē kuņģī sadalās par cinka hidroksīdu un borskābi. Hroniskas kancerogenitātes pētījumos, kuros žurkas un peles tika pakļautas borskābes iedarbībai, netika novērota kancerogēna iedarbība un cinka borāta sadalīšanās produktu kancerogēnas iedarbības pazīmes. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

### Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Grūtnieces toksicitāte	Iedarbība uz auglību	Ietekme uz attīstību	Sugas	Iedarbība	Iedarbība
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	-	Pozitīvs	-	Žurka	NOAEL žurkām ietekme uz fertilitāti vīriešiem ir 100 mg cinka borāta (hidrāta) / kg / mw	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums
	Pozitīvs	-	Pozitīvs	Žurka	NOAEL žurkām, kam ir attīstības ietekme uz augli, ieskaitot augļa svara zudumu un nelielas skeleta izmaiņas, ir <100 mg cinka borāta hidrāta / kg ķermeņa svara.	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums
	Negatīvs	Negatīvs	Negatīvs	Cilvēks	Nav negatīvas ietekmes uz vīriešu dzimuma darba ņēmēju auglību. Epidemioloģiskie pētījumi par ietekmi uz cilvēka attīstību norāda uz to, ka darba ņēmējiem, kas pakļauti borātiem un iedzīvotājiem, kuri dzīvo apgabalos ar augstu borona vides līmeni, nav ietekmes. Epidemioloģiskie pētījumi par ietekmi uz cilvēka attīstību norāda uz to, ka darba ņēmējiem, kas pakļauti borātiem un iedzīvotājiem, kuri dzīvo apgabalos ar augstu borona vides līmeni, nav ietekmes.	Kombinēts norijot perorāli un ieelpojot.

**Secinājums/kopsavilkums** : Laboratorijas dzīvniekiem ir novērota ietekme uz attīstību; visjutīgākās sugas ir žurkas (NOAEL: 9,6 mg B/kg ķ. sv./dienā). Lai gan bors ir izraisījis negatīvu ietekmi uz tēviņu reproduktīvo sistēmu laboratorijas dzīvniekos, pētījumos ar darbiniekiem, kuri tika pakļauti augstai iedarbībai, nebija skaidru pazīmju, kas norādītu uz bora ietekmi uz vīriešu reproduktīvo sistēmu. Tomēr cinka borāta zemā toksicitāte (akūta orālā LD50 ir > 10 000 mg/kg), salīdzinot ar citiem borātiem, norāda, ka cinka borātā esošā bora biopieejamība var būt zema.

### Teratogenitāte

**Secinājums/kopsavilkums** : Skatīt reproduktīvo toksicitāti.

### Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Kategorija	Iedarbības veids	Mērķa orgāni
Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.			

### Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība

Firebrake® ZB

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Kategorija	Iedarbības veids	Mērķa orgāni
Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.			

### Bīstamība ieelpojot

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts	Cietā pulvera fiziskā forma nenorāda uz iespējamu apdraudējumu.

**Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem** : Vissvarīgākais iedarbības ceļš darba un citās vidēs ir ieelpojot. Ekspozīcija caur ādu parasti nav bažas, jo produkts slikti uzsūcas neskartu ādu. **Šis produkts nav paredzēts norijot.**

### Iespējama akūta ietekme uz veselību

- Saskare ar acīm** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Ieelpojot** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Saskare ar ādu** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās
- Norīšana** : Šis produkts nav paredzēts norijot. Mazi daudzumi (piemēram, viena tējkarote) nejauši norīt, visticamāk, neradīs sekas; Norijot lielākus daudzumus, nekā tas var izraisīt kuņģa-zarnu trakta simptomus. Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās

### Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi

- Saskare ar acīm** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Ieelpojot** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Saskare ar ādu** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās
- Norīšana** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās

### Aizkavēta un tūlītēja, kā arī hroniska ietekme, ko rada īslaicīga un ilgstoša iedarbība

#### Īslaicīga iedarbība

- Iespējamā tūlītējā ietekme** : Nav pieejams.
- Iespējamā aizkavētā ietekme** : Nav pieejams.

#### Ilgstoša iedarbība

- Iespējamā tūlītējā ietekme** : Nav pieejams.
- Iespējamā aizkavētā ietekme** : Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda plaušu slimību skaita palielināšanos to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borskābes un nātrija borāta putekļu iedarbībai. Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda ietekmi uz auglību to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borātu putekļu iedarbībai, un nenorāda uz ietekmi uz vispārējo populāciju, kas ir pakļauta liela apkārtējā vidē esošu borātu daudzuma iedarbībai.

Firebrake® ZB

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### Iespējama hroniska ietekme uz veselību

- Secinājums/kopsavilkums** : Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda plaušu slimību skaita palielināšanos to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borskābes un nātrija borāta putekļu iedarbībai. Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda ietekmi uz auglību to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borātu putekļu iedarbībai, un nenorāda uz ietekmi uz vispārējo populāciju, kas ir pakļauta liela apkārtējā vidē esošu borātu daudzuma iedarbībai.
- Vispārīgi** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Kancerogēnums** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Mutagenitāte** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Teratogenitāte** : Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.
- Ietekme uz attīstību** : Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.
- Iedarbība uz auglību** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
- Absorbcija** : Pēc vienas perorālās cinka borāta (hidrāta) devas (1000 mg/kg) cinks un bors parādījās žurku plazmas un audu paraugos, norādot uz cinka borāta hidrolīzi kuņģa-zarnu traktā un turpmāko sistēmisko cinka un bora absorbciju.
- Izplatīšanās** : Plazmā  $T_{max}$  tika sasniegts 5 līdz 6 h pēc lietošanas. Koncentrācija samazinājās līdz fona līmeņiem līdz 72 h pēc devas saņemšanas;  $T_{1/2}$  bija diapazonā no 5,0 līdz 7,7 h (attiecīgi cinks un bors).
- Izvadīšana** : Izdalīšanās caur kuņģa-zarnu traktu bija primārais eliminācijas ceļš cinkam, kamēr izdalīšanās urīnā caur nierēm bija primārais eliminācijas ceļš boram.
- Cita informācija** : Nav pieejams.

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

### 12.1 Toksiskums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Pārbaude	Rezultāts	Sugas	Iedarbība		
zinc	Bezmugurkaulnieki	EC50 0.147 mg/l (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i> <i>Oncorhynchus mykiss</i> <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Saldūdens - Akūts		
	Zivs.	LC50 0.169 mg/l (as Zn)			Saldūdens - Akūts	
	Aļģes	LC50 0.136 mg/l (as Zn)			Saldūdens - Akūts	
boron	Bezmugurkaulnieki	NOEC 0.037 mg/l (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i> <i>Jordanella floridae</i> <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Saldūdens - Hronisks		
	Zivs.	NOEC 0.044 mg/l (as Zn)			Saldūdens - Hronisks	
	Aļģes	NOEC 0.019 mg/l (as Zn)			Saldūdens - Hronisks	
	Aļģes	EC50 52.4 mg/l (kā bors)			Saldūdens - Akūts	
	Bezmugurkaulnieki	LC50 91 mg/l (kā bors)			<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Saldūdens - Akūts
	Zivs.	LC50 79.7 mg/l (kā bors)			<i>Pimephales promelas</i>	Saldūdens - Akūts
Zivs.	NOEC 6.4 mg/l (kā bors)	<i>Brachydanio rerio</i>	Saldūdens - Hronisks			
Bezmugurkaulnieki	NOEC 14.2 mg/l (kā bors)	<i>Daphnia magna</i>	Saldūdens - Hronisks			
Aļģes	NOEC 17.5 mg/l (kā bors)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Saldūdens - Hronisks			

**Secinājums/kopsavilkums** : Jāatzīmē, ka vērtības ir izteiktas kā cinka joni vai bora ekvivalenti. Lai pārvērstu par šo produktu, daliet cinka ekvivalentu ar 0,301 un daliet bora ekvivalentu ar 0,149. Pētījumi, kurus uzskata par neuzticamiem vai ar nepietiekamu informāciju, lai novērtētu, nav iekļauti.

Cinka borāta transformācijas/šķīšanās raksturlielumu pētījums tika veikts saskaņā ar OECD testa Nr. 29 protokolu. Cinka jonu daudzums šķīdumā pēc 24 stundām pārsniedza akūtās atsauces vērtības, tāpēc cinka borāts ir klasificēts kā Aquatic Acute 1 (H400: Ļoti toksisks ūdens organismiem.) Cinka daudzums šķīdumā pēc 28

Firebrake® ZB

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

dienām arī pārsniedza hroniskās atsaucēs vērtības. Tomēr, tā kā vairāk nekā 70 % cinka jonu 28 dienu laikā tika izvadīti no ūdens kolonnas (demonstrējot "ātru noārdīšanos") un cinks netiek uzskatīts par bioakumulatīvu, kategorija Chronic 1 nav piemērojama.

Borons ir būtisks mikroelements, kas nodrošina veselīgu augu augšanu. Lielākā daudzumā tas var kaitēt augiem, kas ir jutīgi pret boru. Ir nepieciešams samazināt produktu daudzumu ar borātiem, kas nonāk vidē.

### 12.2 Noturība un spēja noārdīties

**Secinājums/kopsavilkums** : Nav piemērojams. Neorganisks viela

### 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Nav pieejams.

### 12.4 Mobilitāte augsnē

**Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens (K<sub>oc</sub>)** : Nav pieejams.

**Mobilitāte** : Cinka borāts hidrolizēsies apkārtējās vides apstākļos, veidojot borskābi un cinka hidroksīdu. Borskābes adsorbpcija augsnē vai sedimentiežos ir minimāla. Cinka jonu adsorbpciju apraksta ar sadalījuma koeficientu, un tas var mainīties atkarībā no konkrētajā vietā raksturīgajiem apstākļiem. Borskābei sadalījuma koeficienti sistēmā cietas vielas/ūdens ir 2,19 l/kg (augzne) un 2,8 l/kg (sedimentieži). Cinkam sadalījuma koeficienti sistēmā cietas vielas/ūdens ir 159 l/kg (augzne), 73 000 l/kg (saldūdens/sedimentieži) un 6010 l/kg (sālsūdens/sedimentieži).

### 12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Heksabora dicinka undekaoksīds, hidratēts	Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A	N/A	Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A

**12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

## 13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

Šajā nodaļā aprakstīta informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

#### Produkts

**Izvietojšanas paņēmieni** : Ja iespējams, produkts, kura daudzums mērāms tonnās, jāizmanto saskaņā ar paredzēto pielietojumu. Galīgā atbrīvošanās jāveic reģistrētā atkritumu poligonā saskaņā ar atbilstošo vietējo pašvaldības iestāžu norādījumu. Paziņojamais daudzums cinka borātam ir 454 kg (1000 lbs).

**Bīstami atkritumi** : Jā. Šis produkts ir klasificēts kā reproduktīvajai funkcijai toksisks (Repr. 2) un bīstams videi (Env. Acute 1), un uz to kā uz bīstamajiem atkritumiem (attieciņi H10 un H14) attiecas Direktīva 2008/98/EK.

#### Iepakojums

Firebrake® ZB

### 13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

- Izvietojšanas paņēmieni** : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otrreizējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietojšana atkritumu poligonā ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otrreizējā pārstrāde nav realizējama.
- Īpaši piesardzības pasākumi** : Veicot darbības ar tukšām tvertnēm, kas nav iztīrītas vai izskalotas, jāievēro īpaša piesardzība.

### 14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 ANO numurs</b>	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
<b>14.2 ANO sūtišanas nosaukums</b>	VIDEI KAITĪGAS VIELAS, CIETAS, C.N. P. (Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts)	VIDEI KAITĪGAS VIELAS, CIETAS, C.N. P. (Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts)	VIDEI KAITĪGAS VIELAS, CIETAS, C.N. P. (Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts)	VIDEI KAITĪGAS VIELAS, CIETAS, C.N. P. (Heksabora dicinka undekaoksīds, hidrāts)
<b>14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	9 	9 	9 	9 
<b>14.4 Iepakojuma grupa</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Vides apdraudējumi</b>	Jā.	Jā.	Jā.	Jā.

#### Papildus informācija

- ADR/RID** : Šis produkts netiek definēts kā bīstama prece, ja tiek transportēts apjomā ≤5 l vai ≤5 kg, ar nosacījumu, ka iepakojums atbilst vispārējiem 4.1.1.1., 4.1.1.2. un 4.1.1.4. līdz 4.1.1.8. sadaļas noteikumiem.
- ADN** : Šis produkts netiek definēts kā bīstama prece, ja tiek transportēts apjomā ≤5 l vai ≤5 kg, ar nosacījumu, ka iepakojums atbilst vispārējiem 4.1.1.1., 4.1.1.2. un 4.1.1.4. līdz 4.1.1.8. sadaļas noteikumiem.
- IMDG** : Šis produkts netiek definēts kā bīstama prece, ja tiek transportēts apjomā ≤5 l vai ≤5 kg, ar nosacījumu, ka iepakojums atbilst vispārējiem 4.1.1.1., 4.1.1.2. un 4.1.1.4. līdz 4.1.1.8. sadaļas noteikumiem.
- IATA** : Šis produkts netiek definēts kā bīstama prece, ja tiek transportēts apjomā ≤5 l vai ≤5 kg, ar nosacījumu, ka iepakojums atbilst vispārējiem 5.0.2.4.1., 5.0.2.6.1.1. un 5.0.2.8. sadaļas noteikumiem.

**14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem** : Nav piemērojams.

**14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam** : Nav pieejams.

Firebrake® ZB

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

### 15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem ES Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### XIV pielikums – To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana

##### XIV pielikums

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

##### Īpaši bīstamas vielas

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

**XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi** : Nav piemērojams.

#### Citi ES normatīvie akti

**Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - gaiss** : Nav iekļauts sarakstā

**Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - ūdens** : Nav iekļauts sarakstā

#### Ozonu noplicinošas vielas (1005/2009/ES)

Nav iekļauts sarakstā.

#### Iepriekš norunāta piekrišana (PIC) (ES/649/2012)

Nav iekļauts sarakstā.

Nav piemērojams.

#### Seveso direktīva

Šis produkts tiek uzraudzīts saskaņā ar Seveso direktīvu.

#### Bīstamības kritērijs

Kategorija
E1

**Biocīdu regula** : Nav piemērojams.

#### Starptautiskie noteikumi

##### Ķīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta ķīmiskās vielas

Nav iekļauts sarakstā.

##### Monreālas protokols (A, B, C, E pielikumi)

Nav iekļauts sarakstā.

##### Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

##### Roterdamas konvencija par iepriekš saskaņotu piekrišanu (PIC)

Nav iekļauts sarakstā.

##### UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem un smagajiem metāliem

Nav iekļauts sarakstā.

#### Inventāra saraksts



Firebrake® ZB

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

<b>Austrālija</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Kanāda</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Ķīna</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Eiropa</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Japāna</b>	: <b>Japānas reģistrs (ENCS (Esošās un jaunās ķīmiskās vielas))</b> : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai. <b>Japānas reģistrs (ISHL)</b> : Nav noteikts.
<b>Jaunzēlande</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Filipīnas</b>	: Nav noteikts.
<b>Korejas Republika</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Taivāna</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Taizeme</b>	: Nav noteikts.
<b>Turcija</b>	: Nav noteikts.
<b>Savienotās Valstis</b>	: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
<b>Vjetnama</b>	: Nav noteikts.

**15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums** : Pilnīgs.

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

✓ Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinot ar iepriekš publicēto versiju.

<b>Saīsinājumi un akronīmi</b>	: ATE = Akūtās toksicitātes novērtējums CLP = Klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas regula [Regula (EK) No. 1272/2008] DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts N/A = Nav pieejams PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību RRN = REACH reģistrācijas numurs SGG = segregācijas grupa vPvB = Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela
--------------------------------	--

**Galvenās literatūras avoti** : For general information on the toxicology of borates see Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, 'Boron'.

### Procedūra, kas veikta, lai atvasinātu klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikācija	Pamatojums
Repr. 2, H361d (Nedzimis bērns) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	Speciālista vērtējums Speciālista vērtējums Speciālista vērtējums

### Saīsināto H formulējumu pilns teksts

H361d H400 H411	Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam. Ļoti toksisks ūdens organismiem. Toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.
-----------------------	--

### Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts

Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ĪSTERMIŅA (AKŪTĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 1. kategorija ILGTERMIŅA (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 2. kategorija
Repr. 2, H361d	TOKSISKS REPRODUKTĪVAI SISTĒMAI (Nedzimis bērns) - 2. kategorija

Firebrake® ZB

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

**Papildus informācija** : Nenorīt.  
Sargāt no bērniem.  
Sk. drošības datu lapu  
Nelietot pārtikā, zālēs vai biocīdos

**Publicēšanas datums/  
Labojuma datums** : 14/11/2019

**Iepriekšējās publicēšanas  
datums** : 03/07/2018

**Versija** : 1

Europe / 4.10.2 / LV

### [Brīdinājums lasītājam](#)

Cik mums ir zināms, šeit sniegtā informācija ir precīza. Tomēr ne iepriekš minētais piegādātājs, ne arī kāda no uzņēmuma filiālēm neuzņemas jebkādu atbildību par šeit sniegtās informācijas precizitāti vai pilnīgumu. Galīgais lēmums par jebkura materiāla piemērotību pilnā mērā ir lietotāja atbildība. Visiem materiāliem var piemist līdz šim nezināma bīstamība, tādēļ tie ir jālieto uzmanīgi. Lai arī atsevišķas materiālam piemītošās bīstamās īpašības ir aprakstītas šeit, mēs nevaram garantēt, ka šeit aprakstītās bīstamās īpašības ir vienīgās, kas materiālam piemīt.

## Pielikums: Iedarbības scenāriji

Šajā tabulā ir uzskaitīti lietošanai, kas ir identificēti un reģistrēti šai vielai. Katram lietojumam ir virkne piemērotu iedarbības cilvēku veselības, vides un patērētāju iedarbības scenāriju. Tos var atrast vietnē [www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios](http://www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios).

Identificēta lietošanas veida numurs	Identificētais lietošanas veids	Iestatījums (rūpnieciska / profesionāls darbinieks / patērētājs)	Dzīves cikla posms					Lietošanas nozares kategorija (SU)	Produkta ķīmiskā kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Izdalīšanās vidē kategorija (ERC)	Iedarbības scenārija nosaukums
			Ražošana	Formulēšana	Gala lietošana	Lietošana patērētāju vajadzībām	Lietošanas laiks (izstrādājumiem)						
1	Cinka borāta ražošana	rūpnieciska	X					8	0 (liesmas slāpētājs), 12, 19, 21	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	-	1	ES1 Manufacture of zinc borate
2	Cinka borāta formēšana maisījumos vai materiālos	rūpnieciska un profesionāla			X			3, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 22	1, 9a, 32	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 12, 14, 21, 24	1, 2, 4, 7, 8, 10, 11, 13	2, 3	ES2 Formulation of zinc borate into mixtures or materials
3	Rūpnieciski izmantots cinka borāta saturs, kas satur cinka borātu	rūpnieciska un profesionāla				X		3, 10, 19, 21, 22	1, 9a, 32	5, 7, 8a, 10, 11, 13, 19	1, 2, 4, 7, 8, 11, 13	4, 5, 6, 7	ES3 Industrial use of zinc borate formulations containing zinc borate
4	Mēslošanas līdzekļu izmantošana, kas satur cinka borātu	profesionāls			X			1, 22	12	5, 8b	-	8e, 8f	ES4 Use of fertilizers containing zinc borate
5	Cinka borāts plastmasā ekspluatācijas laikā	patērētājs				X		-	-	-	-	10, 11a	ES5 Zinc borate in plastics during service life
6	Cinka borāta izmantošana smērvielās automašīnās	patērētājs				X		-	-	-	-	9b	ES6 Use of zinc borate in lubricants in cars
7	Izstrādājumu un materiālu, kas satur cinka borātu, patērētāju lietošana	patērētājs				X		-	1, 9a, 32	-	1, 2, 4, 7, 8, 11, 13	6	ES7 Consumer use of formulated products and materials containing zinc borate