



1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas : **Firebrake® ZB**
Cheminis pavadinimas : Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas
EB numeris : 235-804-2
REACH registracijos numeris

Registracijos numeris	Juridinis asmuo
01-2119691658-19-0000	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (5)

CAS numeris : 138265-88-0
Produkto tipas : Kieta medžiaga.
Kitos identifikavimo priemonės : Cinko boratas 2335

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Medžiagos panaudojimas : Žemiau rasite lentelę "Nustatytų naudojimo būdų".

Įvardyti naudojimo būdai
Antikorozinis adhezijos agentas Apsauga nuo paviršinio pramušimo (apsauga nuo elektrinio pramušimo per polimerinių izoliatorių paviršių) Korozijos inhibitoriai ir atskilinėjimą mažinančios priemonės Antipirenai <i>Išsamus naudotojų sąrašas pateiktas priedo įžangoje - poveikio scenarijai</i>

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Borax Europe Limited

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

+44 (0)20 7781 2000

Asmens, atsakingo už šį : rtb.sds@riotinto.com

SDL el. pašto adresas

Nacionaliniai kontaktiniai duomenys

Netaikoma.

1.4 Pagalbos telefono numeris

Telefono numeris : Rio Tinto Borates

Americas: +1 215 207 0061

Asia Pacific: +65 3158 1074

Kinija: +86 512 8090 3042

Bendrybės: +44 (0) 1235 239 670

Gauti patarimų nelaimingų atsitikimų metu, išsiliejimo, gaisro ar pirmosios pagalbos atvejais.

Firebrake® ZB

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

Informacijos apribojimai : Netaikoma.

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produkto apibrėžimas : Vieno komponento medžiaga

Klasifikacija vadovaujantis Reglamentu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)

Repr. 2, H361d (Negimęs vaikas)

Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Aquatic Chronic 2, H411

Remiantis 1272/2008 Reglamentu (EB) su papildymais produktas priskiriamas pavojingoms medžiagoms.

Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.

Smulkesnės informacijos apie poveikį sveikatai ir simptomus žr. 11-me skyriuje.

2.2 Ženklavimo elementai

Pavojaus piktogramos :



Signalinis žodis : Atsargiai

Pavojingumo frazės : Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
Labai toksiška vandens organizmams.
Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Atsargumo frazės

Bendrybės : Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.

Prevencinės : Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

Atoveikis : Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: Kreiptis į gydytoją.

Sandėliavimas : Netaikoma.

Šalinimas : Turinį ir konteinerį šalinkite laikantis visų vietos, regionio, nacionalinių ir tarptautinių reglamentų.

Pavojingi ingredientai : Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas

Papildomi etiketės elementai : Netaikoma.

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai : Netaikoma.

Specialūs pakuotės reikalavimai

Tara su vaikams neįveikiamais tvirtinimais : Netaikoma.

Taktilinis perspėjimas apie pavojų : Netaikoma.

2.3 Kiti pavojai

Firebrake® ZB

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

Produktas atitinka PBT arba vPvB kriterijus pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	Netaikoma (Neorganinis)	N/A	N/A	N/A	Netaikoma (Neorganinis)	N/A	N/A

Kiti neklasifikuojami pavojai : Nežinoma.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos : Vieno komponento medžiaga

Produkto/ingrediento pavadinimas	Identifikatoriai	%	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]	Tipas
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	REACH #: 01-2119691658-19 EB: 235-804-2 CAS: 138265-88-0	>98.8	Repr. 2, H361d (Negimęs vaikas) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.	[A]

Nėra papildomų ingredientų, kurie tiekėjo turimomis žiniomis yra klasifikuojami ir lemia būtinumą medžiagą klasifikuoti, ir apie kuriuos reikia pranešti šiame skyriuje.

Tipas

[A] Sudedamoji dalis

[B] Priemaiša

[C] Stabilizuojantis priedas

Leidžiamo poveikio darbo vietoje ribos, jei tokios yra, išvardytos 8-me skyriuje.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

- Patekimas į akis** : Naudokite akių plovimo fontanelį arba švarų vandenį akims praplauti. Jei dirginimas trunka ilgiau nei 30 minučių, kreiptis į gydytoją
- Įkvėpus** : Pastebėjus nosies arba gerklės dirginimą, išnešti (išvesti) į gryną orą
- Susilietimas su oda** : Gydymas nereikalingas.
- Nurijimas** : Nedidelio kiekio (vieno arbatinio šaukštelio) prarijimas nekenkia sveikiems suaugusiems asmenims. Prarijus didesnį kiekį, duoti išgerti dvi stiklines vandens ir kreiptis į gydytoją.
- Pirmąją pagalbą teikiančių asmenų apsaugos priemonės** : Speciali apsauginė apranga nereikalinga

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Viršytos ekspozicijos požymiai/simptomai

- Patekimas į akis** : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Įkvėpus** : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Susilietimas su oda** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

Firebrake® ZB

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

Nurijimas : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui : jei suaugęs asmuo prarijo mažiau nei kelis gramus produkto, pakanka simptominio gydymo. Prarijus didesnę kiekį, reikalingas skysčių ir elektrolitų balanso palaikymas bei tinkamas inkstų funkcijos palaikymas. Skrandžio plovimas rekomenduojamas tik smarkiai paveiktiems, simptominiams pacientams, kuriems emezė (vėmimas) neištuštino skrandžio. Hemodializę reikia skirti tik smarkios, ūmios absorbcijos atveju, ypač pacientams, kurių inkstų funkcija sutrikusi. Boro šlapime ar kraujyje tyrimas teleidžia patikrinti poveikį, tačiau nepadaeda įvertinti apsinuodijimo lygio ar parinkti gydymo.

Ypatingos procedūros : Specifinio gydymo nėra.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės : Gesinkite gaisrą medžiaga, tinkačia supančiai ugniai.

Netinkamos gesinimo priemonės : Nežinoma.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Medžiagos ar mišinio keliami pavojai : Jokių. Produktas nėra degi, degi arba sprogi.

Pavojingi užsiliepsnojęs produktai : Jokių.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialūs apsauginiai veiksmai ugniagesiams : Jokių.

Speciali apsauginė įranga gaisro gesintojams : Netaikoma.

Papildoma informacija : Nėra sprogus.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Neteikiantiems pagalbos darbuotojams : Apsauginiai akiniai ir pirštinės nereikalingi esant įprastiniam pramoniniam poveikiui, tačiau reikalinga akių apsauga pagal CEN 166:2001; respiratoriai (CEN 149:2001) reikalingi, jei aplinka ypač dulketą.

Pagalbos teikėjams : Apsauginiai akiniai ir pirštinės nereikalingi esant įprastiniam pramoniniam poveikiui, tačiau reikalinga akių apsauga pagal CEN 166:2001; respiratoriai (CEN 149:2001) reikalingi, jei aplinka ypač dulketą.

Firebrake® ZB

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės : Produktas yra vandenyje tirpūs balti milteliai, kurie gali kenkti medžiams ar augmenijai sugeriant per šaknis. Valymo ir išmetimo metu stengtis neužteršti vandens telkinių. Pranešti už vandens tiekimą atsakingai vietos institucijai, kad vanduo netinkamas drėkinimui ar geriamojo vandens išgavimui, kol dėl natūralaus praskiedimo boro vertės grįš į normalų aplinkos fono lygį arba atitiks vietos vandens kokybės standartus.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

- Nedidelis išsiliejimas** : Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Susiurbkite dulkių siurbliu arba sušluokite medžiagą ir sudėkite ją į tam skirtą etikete pažymėtą atliekų konteinerį. Šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu.
- Didelis išsiliejimas** : Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Prie išpiltos medžiagos priartėkite pavėjui. Neleiskite patekti į nutekamuosius vamzdžius, vandentakius, rūsius ar uždaras patalpas. Susiurbkite dulkių siurbliu arba sušluokite medžiagą ir sudėkite ją į tam skirtą etikete pažymėtą atliekų konteinerį. Šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu. Pastaba: Informaciją kur kreiptis avarijos atveju rasite 1-me Skyriuje, o apie atliekų tvarkymą – 13-me Skyriuje.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius : Avarinės pagalbos kontaktinė informacija pateikta 1 skirsnyje. Informacija apie tinkamas asmenines apsaugines priemones pateikta 8 skirsnyje. Papildoma informacija apie atliekų tvarkymą pateikta 13 skirsnyje.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

- Apsaugos priemonės** : Būtina užtikrinti tinkamą patalpų tvarkymą, siekiant sumažinti dulkių susidarymą ir kaupimąsi. Vengti išsiliejimo.
- Patarimas dėl bendros darbo higienos** : Plote, kur naudojama, saugoma ir apdorojama ši medžiaga turi būti draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti. Prieš valgydami, gerdami ir rūkydami darbuotojai privalo plauti rankas. Prieš įeidami į valgymui skirtas zonas, nusivilkite užterštus drabužius ir nusiimkite apsaugines priemones. Taip pat susipažinkite su 8 skirsnyje pateikta papildoma informacija apie higienos priemones.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Specialios naudojimo ir tvarkymo atsargumo priemonės nereikalingos, tačiau sandėliuoti rekomenduojama sausoje uždaroje zonoje. Siekiant išsaugoti pakuotes nepažeistas ir sumažinti produkto sulipimą, maišus reikia naudoti taikant anksčiau įsigytą atsargų sunaudojimo metodą.

Saugojimo temperatūra: Aplinkos temperatūra

Laikymo slėgis: Aplinkos slėgis

Ypatingas jautrumas: Drėgmė (sulipimas)

Pavojaus kriterijai

Kategorija	Pranešimas ir DAPP riba	Saugos ataskaitoje nurodyta riba
E1	100	200

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Rekomendacijos : Žr. Priedą. Poveikio scenarijai

Firebrake® ZB

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

Pramonės sektoriui : Nėra.
būdingi sprendimai

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Poveikio darbo vietoje ribos

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

Ribinė poveikio vertė nežinoma.

Rekomenduojamos monitoringo (stebėsenos) procedūros :

Jeigu nėra nacionalinių OEL reikalavimų, „Rio Tinto Borates“ rekomenduoja ir viduje taiko 1 mg B/m³ ribinę vertę darbo vietoje (angl. Occupational Exposure Limit, OEL). Norint paversti produktą į cinko (Zn) ekvivalentą, reikia padauginti iš 0.301. Norint paversti į boro (B) ekvivalentą, reikia padauginti iš 0.149

DNEL/DMEL

Produkto/ingrediento pavadinimas	Tipas	Poveikis	Vertė	Populiacija	Poveikis
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	DNEL	Ilgalaikis Prarijus	2.8 mg/kg bw/parą	Bendroji populiacija [Vartotojai]	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Įkvėpus	9.5 mg/m ³	Bendroji populiacija [Vartotojai]	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Susilietus su oda	1379 mg/kg bw/parą	Bendroji populiacija [Vartotojai]	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Susilietus su oda	1814 mg/kg bw/parą	Darbininkai	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Įkvėpus	25.7 mg/m ³	Darbininkai	Sisteminis

PNEC

Produkto/ingrediento pavadinimas	Aplinkos apibūdinimas	Vertė	Metodo apibūdinimas
zinc	Šviežias vanduo	20.6 µg/l	-
	Jūros vanduo	6.1 µg/l	-
	Dirvožemis	107 mg/kg dwt	-
	Gėlo vandens nuosėdos	117.8 mg/kg dwt	-
	Jūros vandens nuosėdos	56.5 mg/kg dwt	-
	Nuotekų valymo įrenginiai	100 µg/l	-
boron	Šviežias vanduo	2900 µg/l	-
	Jūros vanduo	2900 µg/l	-
	Vanduo - su pertrūkiais	13700 µg/l	-
	Dirvožemis	5.7 mg B / kg sauso dirvožemio	-
	Nuotekų valymo įrenginiai	10 mg B/L	-

8.2 Poveikio kontrolė

Atitinkamos techninio valdymo priemonės

: Jei naudojimo metu susidaro dulkės, dūmai, dujos, garai arba migla, naudokitės proceso aplinką ribojančiomis priemonėmis, vietine ištraukiamąja ventiliacija ar kitomis techninėmis priemonėmis, kad poveikis darbuotojams neviršytų rekomenduojamų ar nustatytų ribų.

Firebrake® ZB

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

Individualios apsaugos priemonės

Higienos priemonės : Pavartoję cheminius gaminius, prieš valgydami, rūkydami, naudodamiesi tualetu bei darbo laikotarpio pabaigoje plaukite rankas, dilbius ir veidą. Potencialiai užterštus drabužius reikia nusivilkti tam tikru būdu. Prieš naudodami išskalbkite suterštus drabužius. Užtikrinkite, kad šalia darbo vietos būtų įrengti akių plovimo įrenginiai ir saugos dušai.

Akių ir (arba) veido apsauga : Privaloma naudoti patvirtintą standartą atitinkančias akių apsaugos priemones, jei rizikos įvertinimas parodė kad tai yra būtina siekiant išvengti skysčio pūslių, miglos, dujų ar dulkių poveikio. Jei galimas kontaktas, turi būti naudojama toliau nurodyta apsauga, išskyrus tuos atvejus, kai įvertinimo rezultatai nurodo aukštesnį apsaugos lygį: apsauginiai akiniai su šoniniais skydeliais. Akių apsauga pagal CEN 166:2001 gali būti reikalinga, jei aplinka ypač dulkėta

Odos apsauga

Rankų apsauga : Standartinės darbo pirštinės (medvilninės, drobinės arba odinės) gali būti reikalingos, jei aplinka ypač dulkėta

Kūno apsauga : Specialių apsauginių drabužių nereikia.

Kita odos apsauga : Atsižvelgiant į atliekamą užduotį ir susijusius pavojus prieš pradėdant darbą su šiuo gaminiu reikia pasirinkti ir specialistas turi patvirtinti tinkamą avalinę ir papildomas odos apsaugos priemones.

Kvėpavimo organų apsauga : Ten, kur koncentracija ore gali viršyti poveikio ribines vertes, reikia naudoti respiratorius (CEN 149:2001).

Poveikio aplinkai kontrolė : Atriboti išleidimus iš svetainės: Kur įmanoma, medžiagą reikia pakartotinai panaudoti ir perdirbti. Išsiliejusius boratų miltelius ar granules reikia nedelsiant susėti arba susiurbti ir sudėti į atliekų konteinerius, kad jie netyčia nepatektų į aplinką. Licencijuotas operatorius teršalų turinčius boratus turi tvarkyti kaip pavojingas atliekas ir šalinti už teritorijos ribų, kur jie turi būti sudeginami arba pašalinami į pavojingų atliekų sąvartyną.

Vandens emisijos: Produkto sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių. Saugoti, kad neišsiliėtų į vandens telkinius ir kanalizaciją. Pašalinimas iš vandens galimas tik taikant labai specifinę apdorojimo technologiją, įskaitant jonines dervas, atvirkštinį osmosą ir pan. Pašalinimo efektyvumas priklauso nuo daugybės faktorių ir gali svyruoti nuo 40 iki 90 %. Dauguma technologijų šiuo metu nėra pritaikytos didelės apimties arba mišriųjų atliekų srautams. Boras dideliais kiekiais nėra pašalinamas tradiciniuose nuotekų valymo įrenginiuose. Jei darbo aikštelės šalina į komunalinių nuotekų valymo įrenginius, boro koncentracija neturi viršyti komunalinių nuotekų valymo įrenginių prognozuojamos poveikio nedarančios koncentracijos verčių

Oro emisijos: Emisijų į orą gali būti išvengiama taikant vieną ar kelias iš šių dulkių sugėrimo priemonių: elektrostatinis nusodintuvus, ciklonus, medžiaginius ar rankovinius filtrus, membraninius filtrus, keraminius ir metalinius tinklinius filtrus bei drėgnojo teršalų valymo techniką

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

Fizikinė būseną : Kieta medžiaga. [Kristalinė kieta medžiaga.]

Spalva : Baltas.

Kvapą : Bekvapis.

Kvapo atsiradimo slenkstis : Nėra.

pH : 6.8 to 7.5 (Vandeninis tirpalas)

Lydimosi/užšalimo temperatūra : >300°C

Firebrake® ZB

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	: Netaikoma.
Pliūpsnio temperatūra	: Netaikoma.
Garavimo greitis	: Netaikoma.
Degumas (kietų medžiagų, dujų)	: Produktas nėra degi, degi arba sprogi.
Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės	: Nėra.
Garų slėgis	: Netaikoma.
Garų tankis	: Nėra.
Piltinis tankis	: Nėra.
Granulometrija	: Nėra.
Santykinis tankis	: 2.6
Tirpumas	: Nėra.
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo	: Nėra.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	: Netaikoma.
Skilimo temperatūra	: Netaikoma.
Klampa	: Dinaminis (kambario temperatūra): Netaikoma. Kinematinis (kambario temperatūra): Netaikoma.
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės	: Nėra sprogus.
Oksidacinės savybės	: Neoksiduoja.

9.2 Kita informacija

Degimo temperatūra	: Netaikoma.
Degimo laikas	: Netaikoma.
Degimo greitis	: Netaikoma.
Tirpumas vandenyje	: <0.28% at 25°C
Molekulinis svoris	: Netaikoma.
Aerolio tipas	: Netaikoma.
Degimo šiluma	: Netaikoma.
Uždegimo atstumas	: Netaikoma.
Užsidegimas uždaroje erdvėje - Laiko ekvivalentas	: Netaikoma.
Užsidegimas uždaroje erdvėje - Deflagracijos tankis	: Netaikoma.
Liepsnos aukštis	: Netaikoma.
Degimo trukmė	: Netaikoma.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas	: Specialių bandymų duomenų apie šio gaminio ar jo ingredientų reaktyvumą nėra.
10.2 Cheminis stabilumas	: Įprastomis aplinkos temperatūros sąlygomis (nuo -40 °C iki +40 °C) produktas yra stabilus. Kaitinamas jis netenka vandens ir sudaro bevandenius boratus.

Firebrake® ZB

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

- 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė** : Reaguojant su stipriais reduktoriais, tokiais kaip metalo hidridai arba šarminiai metalai, susidaro vandenilio dujos, kurios gali sukelti sprogo pavojų.
- 10.4 Vengtinios sąlygos** : Siekiant išvengti sąlyčio su stipriais reduktoriais, sandėliuoti laikantis gerosios pramoninės praktikos gairių
- 10.5 Nesuderinamos medžiagos** : Stiprūs reduktoriai
- 10.6 Pavojingi skilimo produktai** : Normaliomis saugojimo ir naudojimo sąlygomis pavojingų skilimo produktų neturėtų susidaryti.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultato tipas	Rūšys	Dozė	Poveikis
Heksaboro dicinko undekaoksidas	LC50 Įkvėpus	Žiurkė	>5 mg/l	-
	LD50 Susilietus su oda	Triušis	>2000 mg/kg Kūno masė:	-
	LD50 Prarijus	Žiurkė	>5000 mg/kg Kūno masė:	-

Išvada/santrauka : Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Sudirginimas/ėsdinimas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Rezultatas	Poveikis	Stebėjimas
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	Oda - No irritation.	Triušis	-	500 mg	-
	Akys - No irritation.	Triušis	<1	100 mg	-

Išvada/santrauka

Oda : Nedirgina odos. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Akys : Remiantis vidutiniais balais mažesnis nei 1, poveikis buvo visiškai grįžtamas per 7 dienas. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Jautrinimas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Poveikio būdas	Rūšys	Rezultatas
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	odą	Jūrų kiaulytė	Nejautrinantis

Išvada/santrauka

Oda : Ne odos sensibilizatorius. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Kvėpavimo : Nėra atlikta kvėpavimo takų dirginimo tyrimų. Nėra duomenų, kurie patvirtintų, kad boratai dirgina kvėpavimo takus. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Mutageniškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Testas	Eksperimentas	Rezultatas
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	OECD 476	Eksperimentas: In vitro Objektas: Žinduolis - gyvūnas Ląstelė: Bakterija	Neigiamas

Firebrake® ZB

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Išvada/santrauka : Nėra mutageninis. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Kancerogeniškumas

Išvada/santrauka : Mažo pH skrandžio terpėje cinko boratas skyla į cinko hidroksidą ir boro rūgštį. Nepastebėtas joks kancerogeninis poveikis, atliekant boro rūgšties lėtinio kancerogeniškumo tyrimus su žiurkėmis ir pelėmis, ir nėra įrodymų dėl cinko borato skilimo produktų kancerogeninio poveikio. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Toksiškumas reprodukcijai

Produkto/ingrediento pavadinimas	Toksiškumas nėščioms patelėms	Poveikis vaisingumui	Poveikis vystymuisi	Rūšys	Poveikis	Poveikis
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	-	Teigiama	-	Žiurkė	Žiurkių NOAEL poveikis vaisingumui vyrams yra 100 mg cinko borato (hidrato) / kg kūno svorio	Oralinis tyrimas
	Teigiama	-	Teigiama	Žiurkė	NOAEL žiurkėms vystymosi poveikiui vaisiui, įskaitant vaisiaus svorio netekimą ir nedidelius skeleto pokyčius, yra <100 mg cinko borato hidrato / kg svorio.	Oralinis tyrimas
	Neigiamas	Neigiamas	Neigiamas	Žmogus	Neigiamo poveikio vyrų dirbančiųjų vaisingumui nėra. Epidemiologiniai tyrimai, susiję su poveikiu žmogaus vystymuisi, rodo, kad darbuotojai, veikiantys boratus ir gyventojus, gyvenančius srityse, kuriose yra aukštas boro aplinkos lygis, neturi poveikio. Epidemiologiniai tyrimai, susiję su poveikiu žmogaus vystymuisi, rodo, kad darbuotojai, veikiantys boratus ir gyventojus, gyvenančius srityse, kuriose yra aukštas boro aplinkos lygis, neturi poveikio.	Kombinuotas peroralinis nurijimas ir įkv + pus.

Išvada/santrauka : Pastebėtas poveikis laboratorinių gyvūnų vystymuisi, iš kurių jautriausios buvo žiurkės, kurioms nustatytas nepastebėto neigiamo poveikio riba (NOAEL) 9,6 mg B / kūno masės kg per dieną. Nors pastebėta, kad boras turi neigiamą poveikį laboratorinių gyvūnų patinų reprodukcijai, nėra nustatyta aiškių poveikio vyriškos lyties reprodukcijai įrodymų, kuriuos būtų galima priskirti borui pagal stipriai paveiktų darbininkų tyrimus. Tačiau mažas cinko borato toksiškumas (ūmi oralinė dozė LD50 yra > 10 000 mg/kg) palyginti su kitais boratais rodo, kad boras iš cinko borato gali būti menkai biologiškai įsisavinamas.

Teratogeniškumas

Išvada/santrauka : Žr. Reprodukcinį toksiškumą.

STOT (vienkartinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.			

Firebrake® ZB

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

STOT (kartotinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.			

Aspiracijos pavojus

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas
Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas	Fizinė kietųjų miltelių forma nenurodo jokio galimo pavojaus.

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus : Svarbiausias poveikio būdas darbo ir kitose aplinkose yra įkvėpus. Paprastai odos poveikis nėra susirūpinimas, nes produktas prastai absorbuojamas sveika oda. **Šis produktas nėra skirtas nuryti.**

Galimas ūmus poveikis sveikatai

- Patekimas į akis** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Įkvėpus** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Susilietimas su oda** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.
- Nurijimas** : Šis produktas nėra skirtas nuryti. Nedideli kiekiai (pvz., Vienas arbatinis šaukštelis) atsitiktinai praryjami nesukelia poveikio; Nurijus didesnius kiekius, nei tai gali sukelti virškinimo trakto simptomus. Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

- Patekimas į akis** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Įkvėpus** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Susilietimas su oda** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.
- Nurijimas** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

Uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga (mišiniu)

Trumpalaikis poveikis

- Galimi tiesioginiai padariniai** : Nėra.
- Galimi uždelsti padariniai** : Nėra.

Ilgalaikis poveikis

- Galimi tiesioginiai padariniai** : Nėra.
- Galimi uždelsti padariniai** : Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad plaučių ligų atvejų skaičius tarp darbuotojų, patyrusių lėtinį boro rūgšties ir natrio borato dulkių poveikį, nėra padidėjęs. Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad nėra poveikio vaisingumui darbuotojams, patyrusiems lėtinį boratų dulkių poveikį, ir rodo, kad nėra poveikio gyventojams, patyrusiems stiprų boratų poveikį aplinkoje.

Galimas lėtinis poveikis sveikatai

Firebrake® ZB

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

- Išvada/santrauka** : Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad plaučių ligų atvejų skaičius tarp darbuotojų, patyrusių lėtinį boro rūgšties ir natrio borato dulkių poveikį, nėra padidėjęs. Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad nėra poveikio vaisingumui darbuotojams, patyrusiems lėtinį boratų dulkių poveikį, ir rodo, kad nėra poveikio gyventojams, patyrusiems stiprų boratų poveikį aplinkoje.
- Bendrybės** : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Kancerogeniškumas** : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Mutageniškumas** : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Teratogeniškumas** : Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
- Poveikis vystymuisi** : Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
- Poveikis vaisingumui** : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Absorbcija** : Po vienos cinko borato (hidrato) dozės per burną (1000 mg/kg), cinkas ir boras atsirado žiurkės plazmos ir audinių mėginiuose, tai rodo cinko borato hidrolizę virškinamajame trakte bei cinko ir boro tolesnę sisteminę absorbciją.
- Pasiskirstymas** : Plazmoje maksimali koncentracija pasiekta (T_{max}) praėjus 5–6 valandoms po suvartojimo. Koncentracija sumažėjo iki foninio lygio per 72 val. nuo dozės skyrimo; pusėjimo laikas ($T_{1/2}$) siekė 5,0–7,7 val. (atitinkamai cinko ir boro).
- Pašalinimas** : Virškinamasis traktas buvo pagrindinis cinko pašalinimo būdas, o išsiskyrimas su šlapimu per inkstus buvo pagrindinis boro pašalinimo būdas.
- Kita informacija** : Nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Testas	Rezultatas	Rūšys	Poveikis
zinc	Bestuburiai	EC50 0.147 mg/l (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Šviežias vanduo - ūmus
	Žuvis.	LC50 0.169 mg/l (as Zn)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Šviežias vanduo - ūmus
	Dumbliai	LC50 0.136 mg/l (as Zn)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Šviežias vanduo - ūmus
	Bestuburiai	NOEC 0.037 mg/l (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
	Žuvis.	NOEC 0.044 mg/l (as Zn)	<i>Jordanella floridae</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
	Dumbliai	NOEC 0.019 mg/l (as Zn)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
boron	Dumbliai	EC50 52.4 mg/l (kaip boras)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Šviežias vanduo - ūmus
	Bestuburiai	LC50 91 mg/l (kaip boras)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Šviežias vanduo - ūmus
	Žuvis.	LC50 79.7 mg/l (kaip boras)	<i>Pimephales promelas</i>	Šviežias vanduo - ūmus
	Žuvis.	NOEC 6.4 mg/l (kaip boras)	<i>Brachydanio rerio</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
	Bestuburiai	NOEC 14.2 mg/l (kaip boras)	<i>Daphnia magna</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
	Dumbliai	NOEC 17.5 mg/l (kaip boras)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Šviežias vanduo - lėtinis

- Išvada/santrauka** : Reikėtų pažymėti, kad vertės yra išreiškiamos kaip cinko jonai arba boro ekvivalentai. Norėdami konvertuoti į šį produktą, padalinkite cinko ekvivalentą 0,301 ir padalykite boro ekvivalentą 0,149. Tyrimai laikomi nepatikimais arba nepakankamai įvertinama informacija nėra įtraukta.

Cinko borato virsmo / tirpimo charakteristikų tyrimas buvo vykdomas laikantis OECD 29 protokolo. Cinko jonų kiekis tirpale po 24 val. viršijo ūmias etalonines reikšmes, tad ūmus cinko borato poveikis vandens aplinkai klasifikuojamas kaip 1 (H400):

Firebrake® ZB

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

Labai toksiška vandens organizmams.) Cinko kiekis tirpale po 28 dienų taip pat viršijo ilgalaikes etalonines reikšmes. Tačiau daugiau kaip 70 proc. cinko jonų iš vandens stulpo per 28 dienas pasišalino (demonstruodami „spartų skaidymąsi“), ir cinkas nelaikomas bioakumuliuojamu, todėl 1 lėtinio poveikio kategorija netaikoma.

Boras yra būtinas mikroelementas, užtikrinantis sveikų augalų augimą. Didesniuose kiekiuose tai gali būti žalingas borų jautriems augalams. Būtina kuo labiau sumažinti į aplinką patenkančių boratų kiekį.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Išvada/santrauka : Netaikoma. Neorganinis medžiaga

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Nėra.

12.4 Judumas dirvožemyje

Grunto/Vandens pasiskirstymo koeficientas (K_{oc}) : Nėra.

Judrumas : Cinko boratas aplinkos sąlygomis hidrolizuosis į boro rūgštį ir cinko hidroksidą. Boro rūgšties adsorbicija į dirvožemį ar nuosėdas yra minimali. Cinko jonų adsorbicija apibūdinama pasiskirstymo koeficientais ir gali skirtis priklausomai nuo specifinių vietos sąlygų. Boro rūgšties atveju kietųjų medžiagų–vandens pasiskirstymo koeficientai yra 2,19 l/kg (dirvožemio) ir 2,8 l/kg (nuosėdų). Cinko atveju kietųjų medžiagų–vandens pasiskirstymo koeficientai yra 159 l/kg (dirvožemio), 73 000 l/kg (gėlo vandens / nuosėdų) ir 6010 l/kg (jūros vandens / nuosėdų).

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Produkto/ingrediento pavadinimas	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Heksaboro dicinko undekaoksidai, hidratas	Netaikoma (Neorganinis)	N/A	N/A	N/A	Netaikoma (Neorganinis)	N/A	N/A

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis : Nėra žinoma jokio žybaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Gaminys

Šalinimo metodai : Jei įmanoma, produkto tonažo kiekis turi būti naudojamas tinkamai paskirčiai. Galutinai šalinti reikia į registruotą sąvartyną, laikantis atitinkamų vietos valdžios įstaigų nurodymų. Cinko borato praneštinis kiekis yra 454 kg (1000 lbs).

Pavojingos atliekos : Taip. Produktas klasifikuojamas kaip toksiškas reprodukcijai (2 kategorijos toksiška reprodukcijai medžiaga) ir kaip pavojingas aplinkai (1 kategorijos ūminį poveikį aplinkai, daranti medžiaga) ir pagal Direktyvą 2008/98/EB priskiriamas pavojingoms atliekoms (atitinkamai H10 ir H14).

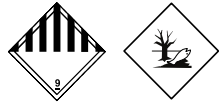
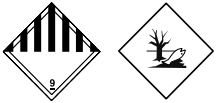
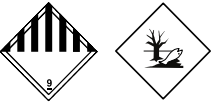
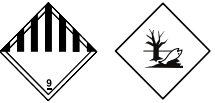
Pakavimas

Firebrake® ZB

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

- Šalinimo metodai** : Reikia vengti atliekų susidarymo, ar kiek įmanoma jų sumažinti. Pakuotės atliekos turėtų būti perdirbtos. Svarstyti apie deginimą ar išmetimą į sąvartyną galima tik tada, kai perdirbti yra neįmanoma.
- Specialios saugumo priemonės** : Su tuščiomis neišvalytomis ar neišskalautomis pakuotėmis reikia dirbti atsargiai.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 JT numeris	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas	APLINKAI PAVOJINGA MEDŽIAGA, KIETA, K. N. (Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas)	APLINKAI PAVOJINGA MEDŽIAGA, KIETA, K. N. (Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas)	APLINKAI PAVOJINGA MEDŽIAGA, KIETA, K. N. (Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas)	APLINKAI PAVOJINGA MEDŽIAGA, KIETA, K. N. (Heksaboro dicinko undekaoksidas, hidratas)
14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	9 	9 	9 	9 
14.4 Pakuotės grupė	III	III	III	III
14.5 Pavojus aplinkai	Taip.	Taip.	Taip.	Taip.

Papildoma informacija

- ADR/RID** : Šis produktas nereguliuojamas kaip pavojingasis krovinys, jeigu gabenamas jo kiekis yra ≤ 5 l arba ≤ 5 kg, o pakuotė atitinka 4.1.1.1, 4.1.1.2 ir nuo 4.1.1.4 iki 4.1.1.8 bendrąsias nuostatas.
- ADN** : Šis produktas nereguliuojamas kaip pavojingasis krovinys, jeigu gabenamas jo kiekis yra ≤ 5 l arba ≤ 5 kg, o pakuotė atitinka 4.1.1.1, 4.1.1.2 ir nuo 4.1.1.4 iki 4.1.1.8 bendrąsias nuostatas.
- IMDG** : Šis produktas nereguliuojamas kaip pavojingasis krovinys, jeigu gabenamas jo kiekis yra ≤ 5 l arba ≤ 5 kg, o pakuotė atitinka 4.1.1.1, 4.1.1.2 ir nuo 4.1.1.4 iki 4.1.1.8 bendrąsias nuostatas.
- IATA** : Šis produktas nereguliuojamas kaip pavojingasis krovinys, jeigu gabenamas jo kiekis yra ≤ 5 l arba ≤ 5 kg, o pakuotė atitinka 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ir 5.0.2.8 bendrąsias nuostatas.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams : Netaikoma.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą : Nėra.

Firebrake® ZB

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)

XIV Priedas - Autorizuojamų medžiagų sąrašas

XIV Priedas

Neįrašytas nė vienas iš komponentų.

Didelį susirūpinimą keliančios medžiagos

Neįrašytas nė vienas iš komponentų.

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai : Netaikoma.

Kiti ES teisės aktai

Pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) - Oras : Į sąrašą neįrašyta

Pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) - Vanduo : Į sąrašą neįrašyta

Ozoną ardančios medžiagos (1005/2009/ES)

Į sąrašą neįrašyta.

Sutikimas, apie kurį pranešama iš anksto (PIC) (649/2012/EU)

Į sąrašą neįrašyta.

Netaikoma.

Seveso direktyva

Šis produktas yra kontroliuojamas pagal Seveso direktyvą.

Pavojaus kriterijai

Kategorija
E1

Biocidinių produktų reglamentas : Netaikoma.

Tarptautinės taisyklės

Cheminių ginklų konvencijos sąrašo I, II ir III grupių cheminės medžiagos

Į sąrašą neįrašyta.

Monrealio protokolas (A, B, C, E priedai)

Į sąrašą neįrašyta.

Stokholmo konvencija dėl patvariųjų organinių teršalų

Į sąrašą neįrašyta.

Roterdamo Konvencija dėl sutikimo, apie kurį pranešama iš anksto (PIC)

Į sąrašą neįrašyta.

UNECE Arhuso protokolas dėl patvariųjų organinių teršalų (POP) ir sunkiųjų metalų

Į sąrašą neįrašyta.

Inventoriaus sąrašas

Firebrake® ZB

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

Australija	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Kanada	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Kinija	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Europa	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Japonija	: Japonijos medžiagų inventorių (ENCS) : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti. Japonijos medžiagų inventorių (ISHL) : Neapibrėžta.
Naujoji Zelandija	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Filipinai	: Neapibrėžta.
Korėjos Respublika	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Taivanas	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Tailandas	: Neapibrėžta.
Turkija	: Neapibrėžta.
Jungtinės Valstijos	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Vietnamas	: Neapibrėžta.

15.2 Cheminės saugos vertinimas : Atliktas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pažymi informaciją, pasikeitusią nuo ankstesnio leidimo.

Sutrumpinimai ir akronimai	: ATE = Apskaičiuotas ūmus toksiškumas CLP = Reglamentas dėl klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo Reglamentas (EB) ro. 1272/2008] DMEL = Išvestinė minimalaus poveikio vertė DNEL = Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė EUH teiginys = CLP-specifiniai teiginiai apie pavojų N/A = Nėra PBT = Patvari, biologiškai besikaupianti ir toksiškos PNEC = Nuspėjama poveikio nesukelianti koncentracija RRN = REACH registracijos numeris SGG = atskyrimo grupė vPvB = labai patvarių ir didelio biologinio kaupimosi
Pagrindiniai literatūros šaltiniai ir duomenų šaltiniai	: For general information on the toxicology of borates see Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, 'Boron'.

Klasifikacijai nustatyt naudota procedūra pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Pagrindimas
Repr. 2, H361d (Negimęs vaikas) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	Ekspertinis vertinimas Ekspertinis vertinimas Ekspertinis vertinimas

Pilnas sutrumpintų H teiginių tekstas

H361d H400 H411	Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui. Labai toksiška vandens organizmams. Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
-----------------------	---

Pilnas klasifikacijų [CLP/GHS, Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo] tekstas

Firebrake® ZB

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Aquatic Acute 1, H400	TRUMPALAIKIS (ŪMUS) PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 1 kategorija
Aquatic Chronic 2, H411	ILGALAIKIS (LĒTINIS) PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 2 kategorija
Repr. 2, H361d	TOKSINIS POVEIKIS REPRODUKCIJAI (Negimęs vaikas) - 2 kategorija

Papildoma informacija : Nenuryti.
Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
Žr. saugos duomenų lapą
Nenaudokite maisto produktams, vaistams arba biocidams gaminti

Išleidimo data/ Peržiūrėjimo data : 14/11/2019

Ankstesnio leidimo data : 03/07/2018

Versija : 1

Europe / 4.10.2 / LT

Pastaba skaitytojui

Kiek mums yra žinoma, čia pateikta informacija yra tiksli. Tačiau nei aukščiau minimas tiekėjas, nei jo filialai nesiima jokios atsakomybės už čia pateiktos informacijos tikslumą ir pilnumą. Galutinis bet kokios medžiagos tinkamumas paliekamas vartotojo atsakomybei. Visos medžiagos gali sukelti nežinomą pavojų, ir su jomis reikia elgtis atsargiai. Nors atitinkami pavojai čia yra aprašyti, mes negalime garantuoti, kad jie yra vieninteliai galimi.

Priedas: Poveikio scenarijai

Toliau esančioje lentelėje išvardyti šios medžiagos identifikuoti ir užregistruoti naudojimo būdai. Kiekviename naudojime yra keletas galiojančių poveikio žmonių sveikatai, aplinkai ir vartotojams poveikio scenarijų. Tai galima rasti adresu www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios.

IIU numeris	Identifikuoti naudojimo būdai	aplinka (pramoninis/profesionalus darbuotojas/vartotojas)	Gyvavimo ciklo etapas					Naudojimo sektorius (NS)	Cheminių produktų kategorija (PK)	Proceso kategorija (PROK)	Gaminio kategorija (GK)	Išsiskyrimo į aplinką kategorija (ERC)	Poveikio scenarijaus pavadinimas
			Gamyba	Preparatų ruošimas	Galutinis naudojimas	Vartotojiškas naudojimas	Gaminių naudojimo laikotarpis						
1	Cinko borato gamyba	pramoninis	X					8	0 (liepsną), 12, 19, 21	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	-	1	ES1 Manufacture of zinc borate
2	Cinko borato sudarymas į mišinius ar medžiagas	pramoninis ir profesionalus			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	Pramoninis cinko borato preparatų, kurių sudėtyje yra cinko borato, naudojimas	pramoninis ir profesionalus				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	Trašų, kurių sudėtyje yra cinko borato, naudojimas	Profesionalus			X			1, 22	12	5, 8b	-	8e, 8f	ES4 Use of fertilizers containing zinc borate
5	Cinko boratas plastikoje eksploatavimo metu	vartotojas				X		-	-	-	-	10, 11a	ES5 Zinc borate in plastics during service life
6	Cinko borato naudojimas tepaluose automobiliuose	vartotojas				X		-	-	-	-	9b	ES6 Use of zinc borate in lubricants in cars
7	Suformuotų produktų ir medžiagų, kurių sudėtyje yra cinko borato, vartojimas vartotojams	vartotojas				X		-	1, 9a, 32	-	1, 2, 4, 7, 8, 11, 13	6	ES7 Consumer use of formulated products and materials containing zinc borate