

## SIKKERHEDSDATABLAD



### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : **Firebrake® ZB**  
**Kemisk navn** : Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat  
**EF-nummeret** : 235-804-2

#### REACH Registreringsnummer

Registreringsnummer	Juridisk enhed
01-2119691658-19-0000	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (5)

**CAS nummer** : 138265-88-0  
**Produkttype** : Fast stof.  
**Andre former for identifikation** : Zinkborat 2335

#### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Materiale anvendelser** : Se tabellen "Identificerede anvendelser" nedenfor.

Identificerede brugere
Rustbeskyttende vedhæftningsforbedrer Anti-tracking (Forebyggelse af elektrisk nedbrydning over overfladen af polymerisolatorer) Korrosionshæmmere og afkalkningsmidler Flammehæmmere  <i>En komplet liste over brugere findes i indledningen til bilag - Eksponeringsscenerier</i>

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### **Borax Europe Limited**

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

+44 (0)20 7781 2000

**E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS** : [rtb.sds@riotinto.com](mailto:rtb.sds@riotinto.com)

#### National kontakt

Ikke relevant.

#### 1.4 Nødtelefon

**Telefonnummer** : Rio Tinto Borates

Americas: +1 215 207 0061  
Asia Pacific: +65 3158 1074  
Kina: +86 512 8090 3042  
Generelt: +44 (0) 1235 239 670  
For råd om kemiske nødsituationer, spild, brand eller førstehjælp.

Firebrake® ZB

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Oplysningsbegrænsninger : Ikke relevant.

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Produktdefinition** : Stof med enkelt bestanddel

**Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Repr. 2, H361d (Ufødte barn)

Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Aquatic Chronic 2, H411

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

### 2.2 Mærkningselementer

**Farepiktogrammer** :



**Signalord** : Advarsel

**Faresætninger** : Mistænkes for at skade det ufødte barn.  
Meget giftig for vandlevende organismer.  
Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

### Sikkerhedssætninger

**Generelt** : Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.

**Forebyggelse** : Undgå udledning til miljøet.

**Reaktion** : VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

**Opbevaring** : Ikke relevant.

**Bortskaffelse** : Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.

**Farlige indholdsstoffer** : Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat

**Supplementerende etiket elementer** : Ikke relevant.

**Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** : Ikke relevant.

### Særlige krav til pakning/emballage

**Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** : Ikke relevant.

**Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

### 2.3 Andre farer

**Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Ikke relevant (Uorganisk)	N/A	N/A	N/A	Ikke relevant (Uorganisk)	N/A	N/A

Firebrake® ZB

## PUNKT 2: Fareidentifikation

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Ingen kendte.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	REACH #: 01-2119691658-19 EF: 235-804-2 CAS: 138265-88-0	>98.8	Repr. 2, H361d (Ufødte barn) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411  <b>Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.</b>	[A]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

### Type

[A] Indholdsstof

[B] Urenhed

[C] Stabiliserende tilsætningsstof

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Anvend øjenbruser eller frisk vand til at rense øjet. Hvis irritationen fortsætter i mere end 30 minutter, søg lægehjælp
- Indånding** : Hvis symptomer såsom irritation af næse eller svælg observeres, flyttes personen ud i frisk luft
- Hudkontakt** : Ingen behandling nødvendig.
- Indtagelse** : Indtagelse af små mængder (svarende til en teske) vil ikke forårsage skade på en sund voksen person. Hvis større mængder indtages, skal der gives to glas vand til drikning, hvorefter der søges lægehjælp.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Ingen speciel beskyttelsesbeklædning er påkrævet

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

#### Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Hudkontakt** : Symptomer for utilsigtet overeksponering til høje doser af uorganiske boratsalte er blevet associeret med indtagelse eller absorption gennem store områder af meget beskadiget hud. Disse kan omfatte kvalme, opkastning og diarré med senere effekter som rødmen og afskalning af hud.
- Indtagelse** : Symptomer for utilsigtet overeksponering til høje doser af uorganiske boratsalte er blevet associeret med indtagelse eller absorption gennem store områder af meget beskadiget hud. Disse kan omfatte kvalme, opkastning og diarré med senere effekter som rødmen og afskalning af hud.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Firebrake® ZB

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Anmærkninger til lægen.** : I tilfælde af voksnes indtagelse af mindre end få gram af produktet er det kun nødvendigt med understøttende pleje. Ved indtagelse af større mængder skal væske- og elektrolytbalancer opretholdes sammen med en tilstrækkelig nyrefunktion. Ventrikelskyllning anbefales kun for stærkt eksponerede, symptomplagede patienter, hvor opkastning ikke har tømt mavesækken forinden. Hæmodialyse skal forbeholdes patienter med massiv, akut absorption og særligt patienter med en nedsat nyrefunktion. Boranalyser af urin og blod er kun nyttige til bekræftelse af eksponeringen og kan ikke anvendes til evaluering af forgiftningens styrke eller som en vejledning til behandling.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
- Uegnede slukningsmidler** : Ingen kendte.

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Ingen. Produktet er ikke brændbart, let antændeligt eller sprængfarligt.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Ingen.

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Ingen.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Ikke relevant.
- Yderligere oplysninger** : Ikke eksplosiv.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Sikkerhedsbriller og beskyttelseshandsker er ikke påkrævet ved normal industriel eksponering, men øjenbeskyttelse i henhold til CEN 166:2001 og åndedrætsværn (CEN 149:2001) skal overvejes, hvis omgivelserne er særligt støvede.
- For indsatspersonel** : Sikkerhedsbriller og beskyttelseshandsker er ikke påkrævet ved normal industriel eksponering, men øjenbeskyttelse i henhold til CEN 166:2001 og åndedrætsværn (CEN 149:2001) skal overvejes, hvis omgivelserne er særligt støvede.

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Produktet er et vandopløseligt, hvidt pulver, som kan forårsage skade på træer og anden vegetation ved absorption via rødderne. Undgå forurening af vandområder under oprensning og bortskaffelse. Informer de lokale vandmyndigheder om, at det påvirkede vand ikke må anvendes til kunstvanding eller til drikkevand, før den naturlige fortynding får borindholdet ned på det normale miljømæssige baggrundsniveau eller opfylder de lokale vandkvalitetsstandarder.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Firebrake® ZB

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- Lille udslip** : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
- Stort udslip** : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloaker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Bemærk: se Punkt 1 for oplysninger i forbindelse med nødsituationer og Punkt 13 for bortskaffelse af affald.
- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.  
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.  
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Gode husholdningsprocedurer skal følges for at minimere støvdannelse og -akkumulering. Undgå spild.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spising. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Der kræves ingen særlige forholdsregler for håndtering, men tør, indendørs opbevaring anbefales. For at sikre, at emballagen er ubrudt og for at minimere sammenklumpning af produktet, bør poser håndteres efter "først ind, først ud"-princippet.

Opbevaringstemperatur: Omgivende temperatur

Opbevaringstryk: Omgivende tryk

Specielt følsom over for: Fugt (klumpning)

#### Farekriterier

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
E1	100	200

### 7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Se bilag - Eksponeringsscenerier
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

Firebrake® ZB

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

Ingen kendt grænseværdi.

**Anbefalede målingsprocedurer** : Ved mangel på en national OEL anbefaler Rio Tinto Borates deres interne grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering (OEL) på 1 mg B/m<sup>3</sup>. For omregning af dette produkt til ækvivalent zink (Zn) multipliceres med 0.301. For at omregne produktet til ækvivalent bor (B) skal der multipliceres med 0,149.

#### DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	DNEL	Langvarig Oral	2.8 mg/kg bw/dag	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	9.5 mg/m <sup>3</sup>	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	1379 mg/kg bw/dag	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	1814 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	25.7 mg/m <sup>3</sup>	Arbejdere	Systemisk

#### PNEC'er

Produkt/ingrediens navn	Beholderoplysninger	Værdi	Metodeoplysning
zink	Ferskvand	20.6 µg/l	-
	Havvand	6.1 µg/l	-
	Jord	107 mg/kg dwt	-
	Friskvandsbundfald	117.8 mg/kg dwt	-
	Havvandsbundfald	56.5 mg/kg dwt	-
	Rensningsanlæg til spildevand	100 µg/l	-
bor	Ferskvand	2900 µg/l	-
	Havvand	2900 µg/l	-
	Vand - intermitterende	13700 µg/l	-
	Jord	5.7 mg B/kg tør jordbund	-
	Rensningsanlæg til spildevand	10 mg B/L	-

### 8.2 Eksponeringskontrol

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** : Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

**Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurennet. Vask forurennet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Firebrake® ZB

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

**Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Øjenbeskyttelse i henhold til CEN 166:2001 kan anvendes, hvis omgivelserne er særligt støvede

### Beskyttelse af hud

**Beskyttelse af hænder** : Almindeligt arbejdstøj (bomuld, kanvas eller læder) kan anvendes, hvis omgivelserne er særligt støvede

**Beskyttelse af krop** : Der kræves ikke speciel beskyttelsesbeklædning.

**Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

**Åndedrætsværn** : Hvor luftbårne koncentrationer forventes at overskride eksponeringsgrænserne, skal der anvendes åndedrætsværn. (CEN 149:2001)

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Begrænsning af frigivelse fra produktionsområdet: Hvor det kan lade sig gøre, skal materialer indsamles og genanvendes gennem hele arbejdsprocessen. Spild af pulver eller borater i granulær form skal straks fejes eller støvsuges op og hældes i beholdere til deponering for at undgå utilsigtet frigivelse til miljøet. Boratholdigt affald skal håndteres som farligt affald og bortskaffes af en autoriseret operatør med henblik på affaldsforbrænding eller deponering på en losseplads for farligt affald.

Vandemissioner: Opbevaringsstedet skal beskyttes mod nedbør. Undgå spild til vand og tildæk afløb. Fjernelse fra vand kan kun udføres ved hjælp af meget specifikke teknologier som omvendt osmose og anvendelse af ionbytterharpikser m. m. Rensningskoefficienten afhænger af forskellige faktorer og kan variere fra 40 til 90 %. Mange teknologier er endnu ikke anvendelige til rensning af store volumener eller blandede spildevandsstrømme. Bor kan ikke fjernes i tilstrækkelige mængder med konventionelle spildevandsrensningsteknikker. Hvis produktionssteder udleder til et kommunalt spildevandsrensningsanlæg, må borkoncentrationen i det kommunale spildevandsrensningsanlæg ikke overstige de forventede nuleffekt-koncentrationer, PNEC

Luftemissioner: Emissioner til luften kan fjernes ved implementering af en eller flere af følgende foranstaltninger til støvkontrol: elektrostatiske filtre, cykloner, stof- eller posefiltre, membranfiltre, keramiske filtre og metalfiltre samt vådskrubbere

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

<b>Fysisk tilstandsform</b>	: Fast stof. [Fast krystallinsk stof.]
<b>Farve</b>	: Hvid.
<b>Lugt</b>	: Lugtfri.
<b>Lugttærskel</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>pH</b>	: 6.8 til 7.5 (Vandig opløsning)
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	: >300°C
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>	: Ikke relevant.
<b>Flammepunkt</b>	: Ikke relevant.
<b>Fordampningshastighed</b>	: Ikke relevant.
<b>Antændelighed (fast stof, luftart)</b>	: Produktet er ikke brændbart, let antændeligt eller sprængfarligt.

Firebrake® ZB

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

<b>Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Damptryk</b>	: Ikke relevant.
<b>Dampmassefylde</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Vægtfylde</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Granulometry</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Relativ massefylde</b>	: 2.6
<b>Opløselighed</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	: Ikke relevant.
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	: Ikke relevant.
<b>Viskositet</b>	: Dynamisk (rumtemperatur): Ikke relevant. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke relevant.
<b>Eksplorative egenskaber</b>	: Ikke eksplosiv.
<b>Oxiderende egenskaber</b>	: Ikke oxiderende.

### 9.2 Andre oplysninger

<b>Brændpunkt</b>	: Ikke relevant.
<b>Forbrændingstid</b>	: Ikke relevant.
<b>Forbrændingshastighed</b>	: Ikke relevant.
<b>Opløselighed i vand</b>	: <0.28% at 25°C
<b>Molekylvægt</b>	: Ikke relevant.
<b>Type af aerosol</b>	: Ikke relevant.
<b>Forbrændingsvarme</b>	: Ikke relevant.
<b>Afstand for antændelse</b>	: Ikke relevant.
<b>Antændelse i lukket rum - Tid svarende til</b>	: Ikke relevant.
<b>Antændelse i lukket rum - Tæthed ved forbrænding</b>	: Ikke relevant.
<b>Flammehøjde</b>	: Ikke relevant.
<b>Varighed af flammer</b>	: Ikke relevant.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

<b>10.1 Reaktivitet</b>	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
<b>10.2 Kemisk stabilitet</b>	: Produktet er stabilt ved normale omgivelsestemperaturer (-40 °C til +40 °C). Taber vand ved opvarmning under mulig dannelse af vandfri borater.
<b>10.3 Risiko for farlige reaktioner</b>	: Reaktion med stærke reduktionsmidler, såsom metalhydrider eller alkalimetaller, vil medføre udvikling af hydrogen på gasform, hvilket kan udgøre en eksplosionsfare.
<b>10.4 Forhold, der skal undgås</b>	: Undgå kontakt med stærke reduktionsmidler ved at sørge for opbevaring i henhold til god industriel praksis
<b>10.5 Materialer, der skal undgås</b>	: Stærke reduktionsmidler



Firebrake® ZB

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultattype	Arter	Dosis	Eksposering
Hexabor-dizink-undecaoxid	LC50 Indånding	Rotte	>5 mg/l	-
	LD50 Gennem huden	Kanin	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	Kropsvægt: >5000 mg/kg Kropsvægt:	-

**Konklusion/Sammendrag** : Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

#### Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksposering	Observation
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	Hud - Ingen irritation.	Kanin	-	500 mg	-
	Øjne - Ingen irritation.	Kanin	<1	100 mg	-

#### Konklusion/Sammendrag

**Hud** : Ikke-irriterende på huden. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

**Øjne** : Baseret på gennemsnitlige score mindre end 1 var virkningerne fuldt reversible inden for 7 dage. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

#### Overfølsomhed

Produkt/ingrediens navn	Eksposeringsmetode	Arter	Resultat
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	hud	Marsvin	Ikke sensibiliserende

#### Konklusion/Sammendrag

**Hud** : Ikke hudfølsom. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

**Respiratorisk** : Ingen åndedrætssensibiliseringsstudier er blevet udført. Der er ingen data, som giver anledning til at forvente, at borater er åndedrætssensibiliserende. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

#### Mutagenicitet

Produkt/ingrediens navn	Test	Eksperiment	Resultat
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	OECD 476	Eksperiment: In vitro Emne: Pattedyr - dyr Celle: Bakterie	Negativ

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke mutagen. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

#### Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/Sammendrag** : Zinkborat nedbrydes til zinkhydroxid og borsyre i mavesækkens sure miljø med lavt pH. Ingen kræftfremkaldende virkninger er observeret i kroniske kræftstudier af borsyre, som er blevet udført på rotter og mus, og der foreligger intet bevis for kræftfremkaldende virkninger af zinkborats nedbrydningsprodukter. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

#### Reproduktionstoksicitet

Firebrake® ZB

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Modertoksicitet	Fertilitets effekter	Udviklingseffekter	Arter	Effekter	Eksposering
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	-	Positiv	-	Rotte	NOAEL hos rotter for effekter på fertilitet hos mænd er 100 mg zinkborat (hydrat) / kg / bw.	Studium af kalorieudnyttelsen
	Positiv	-	Positiv	Rotte	NOAEL hos rotter til udviklingsmæssige virkninger på fostret, herunder vægttab og mindre skeletvariationer er <100 mg zinkborathydrat / kg legemsvægt.	Studium af kalorieudnyttelsen
	Negativ	Negativ	Negativ	Menneske	Der observeres ingen skadelige virkninger på mænds fertilitet. Epidemiologiske undersøgelser af virkningerne på menneskelig udvikling indikerer manglende virkninger hos arbejdstagere, der udsættes for borater og i befolkningen, som bor i områder med højboringsniveauer. Epidemiologiske undersøgelser af virkningerne på menneskelig udvikling indikerer manglende virkninger hos arbejdstagere, der udsættes for borater og i befolkningen, som bor i områder med højboringsniveauer.	Kombineret oral indtagelse og indånding.

**Konklusion/Sammendrag** : Virkninger på udviklingen er blevet observeret i laboratoriedyr, hvor den mest følsomme dyreart er rotten med en NOAEL på 9,6 mg B/kg bw/dag. Mens bor har vist sig at have skadelige virkninger på handyrns forplantningsevne hos laboratoriedyr, er der ikke fundet klar evidens for indvirkning af bor på forplantningsevnen hos mænd i studier med deltagelse af stærkt eksponerede arbejdstagere. Den lave toksicitet af zinkborat (akut oral LD50 er > 10 000 mg/kg) sammenlignet med andre borater indikerer imidlertid, at biotilgængeligheden af bor fra zinkborat kan være lav.

### Teratogenicitet

**Konklusion/Sammendrag** : Se reproduktionstoksicitet.

### Enkel STOT-eksposering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksposeringsmetode	Målorganer
Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.			

### Gentagne STOT-eksposeringer

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksposeringsmetode	Målorganer
Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.			

### Aspirationsfare

Firebrake® ZB

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Resultat
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	Fysisk form af fast pulver angiver intet potentiale for aspirationsfare.

**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje** : Indånding er den mest signifikante eksponeringsvej i erhvervsmæssige omgivelser og andre omgivelser. Hudeksponering er generelt ikke et problem, da produktet absorberes dårligt af intakt hud. **Produktet er ikke beregnet til indtagelse.**

### Potentielle akutte helbredspåvirkninger

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Hudkontakt** : Symptomer for utilsigtet overeksponering til høje doser af uorganiske boratsalte er blevet associeret med indtagelse eller absorption gennem store områder af meget beskadiget hud. Disse kan omfatte kvalme, opkastning og diarré med senere effekter som rødmen og afskalning af hud.
- Indtagelse** : Dette produkt er ikke beregnet til indtagelse. Små mængder (f.eks. En teskefuld), der ved et uheld sluges, kan ikke forårsage virkninger; Slukning større mængder end dette kan forårsage gastrointestinale symptomer. Symptomer for utilsigtet overeksponering til høje doser af uorganiske boratsalte er blevet associeret med indtagelse eller absorption gennem store områder af meget beskadiget hud. Disse kan omfatte kvalme, opkastning og diarré med senere effekter som rødmen og afskalning af hud.

### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Hudkontakt** : Symptomer for utilsigtet overeksponering til høje doser af uorganiske boratsalte er blevet associeret med indtagelse eller absorption gennem store områder af meget beskadiget hud. Disse kan omfatte kvalme, opkastning og diarré med senere effekter som rødmen og afskalning af hud.
- Indtagelse** : Symptomer for utilsigtet overeksponering til høje doser af uorganiske boratsalte er blevet associeret med indtagelse eller absorption gennem store områder af meget beskadiget hud. Disse kan omfatte kvalme, opkastning og diarré med senere effekter som rødmen og afskalning af hud.

### Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

#### Eksponering i kort tid

**Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

#### Eksponering i lang tid

**Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** : Epidemiologiske studier på mennesker viser ingen stigning i lungesygdomme hos en befolkning med en erhvervsmæssig kronisk eksponering for borsyre og natriumboratstøv. Epidemiologiske studier på mennesker angiver ingen virkninger på forplantningsevnen hos befolkningen med erhvervsmæssig, kronisk eksponering til boratstøv og angiver ingen virkninger på den almindelige befolkning, som er udsat for en høj eksponering til borater i miljøet.

### Potentielle kroniske sundhedseffekter

Firebrake® ZB

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Konklusion/Sammendrag** : Epidemiologiske studier på mennesker viser ingen stigning i lungesygdomme hos en befolkning med en erhvervsmæssig kronisk eksponering for borsyre og natriumboratstøv. Epidemiologiske studier på mennesker angiver ingen virkninger på forplantningsevnen hos befolkningen med erhvervsmæssig, kronisk eksponering til boratstøv og angiver ingen virkninger på den almindelige befolkning, som er udsat for en høj eksponering til borater i miljøet.
- Generelt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Teratogenicitet** : Mistænkes for at skade det ufødte barn.
- Udviklingseffekter** : Mistænkes for at skade det ufødte barn.
- Fertilitets effekter** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Absorption** : Efter en enkelt oral dosis (1000 mg/kg) af zinkborat (hydrat), forekom zink og bor i rotteplasma og vævsprøver, der angiver hydrolysen af zinkborat i mavetarmkanalen og efterfølgende systemisk optagelse af zink og bor.
- Fordeling** : I plasma forekom  $T_{max}$  mellem 5 og 6 timer efter administration. Koncentrationerne faldt til baggrunds niveauer 72 timer efter dosering,  $T_{1/2}$  lå i intervallet fra 5,0 til 7,7 timer (henholdsvis zink og bor).
- Eliminering** : Den gastrointestinale rute var den primære eliminationsrute for zink, mens udskillelse i urinen via nyrerne var den primære eliminationsrute for bor.
- Andre oplysninger** : Ikke tilgængelig.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Test	Resultat	Arter	Eksponering
zink	Hvirvelløse dyr	EC50 0.147 mg/l (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Ferskvand - Akut
	Fisk.	LC50 0.169 mg/l (as Zn)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Ferskvand - Akut
	Alger	LC50 0.136 mg/l (as Zn)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Ferskvand - Akut
	Hvirvelløse dyr	NOEC 0.037 mg/l (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Ferskvand - Kronisk
	Fisk.	NOEC 0.044 mg/l (as Zn)	<i>Jordanella floridae</i>	Ferskvand - Kronisk
	Alger	NOEC 0.019 mg/l (as Zn)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Ferskvand - Kronisk
bor	Alger	EC50 52.4 mg/l (som bor)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Ferskvand - Akut
	Hvirvelløse dyr	LC50 91 mg/l (som bor)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Ferskvand - Akut
	Fisk.	LC50 79.7 mg/l (som bor)	<i>Pimephales promelas</i>	Ferskvand - Akut
	Fisk.	NOEC 6.4 mg/l (som bor)	<i>Brachydanio rerio</i>	Ferskvand - Kronisk
	Hvirvelløse dyr	NOEC 14.2 mg/l (som bor)	<i>Daphnia magna</i>	Ferskvand - Kronisk
	Alger	NOEC 17.5 mg/l (som bor)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Ferskvand - Kronisk

- Konklusion/Sammendrag** : Bemærk at værdierne er udtrykt i zinkioner eller ækvivalenter. For at konvertere til dette produkt, divider zinkækvivalenten med 0,301 og divider boreækvivalenten med 0.149. Undersøgelser, der vurderes at være upålidelige eller med utilstrækkelig information til vurdering, er ikke medtaget.

Et studie af omdannelses-/opløsningskarakteristikaene for zinkborat blev udført i henhold til OECD 29-protokollen. Mængden af zinkioner i opløsning efter 24 timer oversteg de akutte referenceværdier, så zinkborat er klassificeret som Aquatic Acute 1 (H400: Meget giftig for vandlevende organismer). Mængden af zink i opløsning efter 28 dage oversteg også de kroniske referenceværdier. Eftersom over 70 % af zinkionerne blev fjernet fra vandkolonnen inden for 28 dage (hvilket viser "hurtig fordeling"), og zink ikke betragtes som bioakkumulerende, vil kategorien Chronic 1 ikke være gældende.

Firebrake® ZB

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

Bor er et vigtigt mikronæringsstof for at sikre en sund vækst af planter. I større mængde kan det være skadeligt for planter, der er følsomme for bor. Det er nødvendigt at minimere mængden af produkter med borater, der frigives i miljøet.

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke relevant. Uorganisk stof

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

### 12.4 Mobilitet i jord

**Fordelingskoefficient for jord/vand ( $K_{oc}$ )** : Ikke tilgængelig.

**Mobilitet** : Zinkborat vil under miljømæssige forhold hydrolysere til borsyre og zinkhydroxid. Jordens og sedimenters optagelse af borsyre til er minimal. Optagelse af zinkioner beskrives af fordelingskoefficienter og kan variere under stedspecifikke forhold. For borsyre er fordelingskoefficienterne for faste stoffer-vand 2,19 L/kg (jord) og 2,8 L/kg (sediment). For zink er fordelingskoefficienterne for faste stoffer-vand 159 L/kg (jord), 73.000 L/kg (ferskvand/sediment) og 6010 L/kg (havvand/sediment).

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat	Ikke relevant (Uorganisk)	N/A	N/A	N/A	Ikke relevant (Uorganisk)	N/A	N/A

**12.6 Andre negative virkninger** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

#### Produkt

**Metoder for bortskaffelse** : Tonnage-mængder af produkt bør om muligt anvendes til et passende anvendelsesformål. Endelig deponering skal ske på en autoriseret losseplads i henhold til retningslinjerne fra de ansvarlige lokale myndigheder. Den indberetningspligtige mængde (RQ) for zinkborat er 454 kg (1000 lbs).

**Farligt Affald** : Ja. Dette produkt er klassificeret som reproduktionstoksisk (Repr. 2), og som farlig for miljøet (Miljø akut 1) og falder inden for anvendelsesområdet for direktiv 2008/98/EF som farligt affald (henholdsvis H10 og H14).

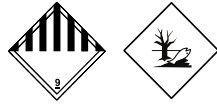
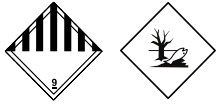
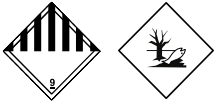
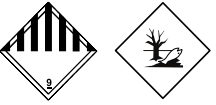
#### Emballage

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

**Særlige forholdsregler** : Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af.

Firebrake® ZB

## PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer</b>	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S. (Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat)	MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S. (Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat)	MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S. (Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat)	MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S. (Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat)
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	9 	9 	9 	9 
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

### Yderligere oplysninger

#### ADR/RID

: Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤5 l eller ≤5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.

#### ADN

: Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤5 l eller ≤5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.

#### IMDG

: Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤5 l eller ≤5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.

#### IATA

: Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤5 l eller ≤5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 og 5.0.2.8.

#### 14.6 Særlige

forsigtighedsregler for brugeren

: Ikke relevant.

**14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

: Ikke tilgængelig.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Firebrake® ZB

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**Bilag XVII - Begrænsninger** : Ikke relevant.

vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

### Andre EU regler

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft** : Ikke på listen

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand** : Ikke på listen

### Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke på listen.

### Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

Ikke relevant.

### Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

### Farekriterier

**Kategori**

E1

### Nationale regler

**Forordning om biocidholdige produkter** : Ikke relevant.

**Dansk brandklasse** : Ikke relevant.

**Mal-kode (1993)** : 00-1

**Beskyttelse baseret på MAL-kode** : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenumererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

**Generelt:** Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-1

**Anvendelse:** Ved sprøjtning i eksisterende\* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Ærmebeskyttere skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren

Firebrake® ZB

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes helmaske med kombineret filter, overtræksdragt og hætte.

**Tørring:** Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

**Forsigtig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

**Anvendelsesbegrænsninger** : Må ikke anvendes erhvervmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

**Bekendtgørelse Nr. 571 om aerosoler** : Ikke relevant.

### Internationale regelsæt

#### Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

#### Montreal protokollen (Bilag A, B, C, E)

Ikke på listen.

#### Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

#### Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

#### UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

### Lagerliste

<b>Australien</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Canada</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Kina</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Europa</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Japan</b>	: <b>Japan's Register (ENCS) (Eksisterende og Nye Kemiske Stoffer):</b> Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. <b>Japansk fortegnelse (ISHL):</b> Ikke bestemt.
<b>New Zealand</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Filippinerne</b>	: Ikke bestemt.
<b>Republikken Korea</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Taiwan</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Thailand</b>	: Ikke bestemt.
<b>Tyrkiet</b>	: Ikke bestemt.
<b>USA</b>	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
<b>Vietnam</b>	: Ikke bestemt.



Firebrake® ZB

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.2 : Komplet.

[Kemikaliesikkerhedsvurdering](#)

## PUNKT 16: Andre oplysninger

✓ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

**Forkortelser og initialord** : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet  
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]  
DMEL-værdi = Derived-Minimal-Effect-Level  
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level  
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning  
N/A = Ikke tilgængelig  
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration  
RRN = REACH Registreringsnummer  
SGG = Segregation Group  
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

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

[Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning \(EF\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassificering	Begrundelse
Repr. 2, H361d (Ufødte barn) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse

[Komplet tekst af forkortede H-sætninger](#)

H361d H400 H411	Mistænkes for at skade det ufødte barn. Meget giftig for vandlevende organismer. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
-----------------------	--

[Fulde tekst af klassificeringer \[CLP/GHS\]](#)

Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2
Repr. 2, H361d	REPRODUKTIONSTOKSICITET (Ufødte barn) - Kategori 2

**Yderligere oplysninger** : Må ikke indtages.  
Opbevares utilgængeligt for børn.  
Se leverandørbrugsanvisning  
Må ikke anvendes til levnedsmidler, lægemidler eller biocider

**Udgivelsesdato/Revisionsdato** : 14/11/2019

**Dato for forrige udgave** : 03/07/2018

**Version:** : 1

Europe / 4.10.2 / DK

[Bemærkning til læseren](#)

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

**Firebrake® ZB**

## **PUNKT 16: Andre oplysninger**

### **Bilag: Eksponeringsscenarier**

Den følgende tabel angiver identificerede og registrerede anvendelser for dette stof. Hver anvendelse har et antal gældende eksponeringsscenarier vedhørende menneskers sundhed, miljø og forbrugereksponeering. Disse kan findes her: [www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios](http://www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios).

IU-nummer	Identificeret anvendelse	Område (industriel/fagfolk/forbrugere)	Livscyklusfase					Sektor for anvendelse kategori (SU)	Kemisk produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Artikelkategori (AC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Titel på eksponeringsscenario
			Fremstilling	Formulering	Endelig anvendelse	Forbruger	Levetid (for artikler)						
1	Fremstilling af zinkborat	Industriel	X					8	0 (flammehæmmer), 12, 19, 21	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	-	1	ES1 Manufacture of zinc borate
2	Formulering af zinkborat i blandinger eller materialer	Industriel og erhvervsmæssig			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	Industriel anvendelse af zinkborat formuleringer indeholdende zinkborat	Industriel og erhvervsmæssig				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	Anvendelse af gødning, der indeholder zinkborat	Professionel			X			1, 22	12	5, 8b	-	8e, 8f	ES4 Use of fertilizers containing zinc borate
5	Zinkborat i plast i dens levetid	Forbruger				X		-	-	-	-	10, 11a	ES5 Zinc borate in plastics during service life
6	Anvendelse af zinkborat i smøremidler til biler	Forbruger				X		-	-	-	-	9b	ES6 Use of zinc borate in lubricants in cars
7	Forbrugeranvendelse af formulerede produkter og materialer, der indeholder zinkborat	Forbruger				X		-	1, 9a, 32	-	1, 2, 4, 7, 8, 11, 13	6	ES7 Consumer use of formulated products and materials containing zinc borate