

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 |
|-----------------------|------------------------------------|
| 01-2119691658-19-0004 | 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 | |
|---|-------|
| Import og emballering Belægninger (Flammehæmmere) Byggematerialer (Flammehæmmere) Skibsindustri (Flammehæmmere) Polymerer (Flammehæmmere) <i>En komplet liste over brugere findes i indledningen til bilag - Eksponeringsscenerier</i> | |
| Anvendelse der frarådes | Årsag |
| forbrugeranvendelser i koncentrationer på mere end 0.3 %. | - |

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Borax Europe Limited
6 St. James's Square
London, SW1Y 4AD
United Kingdom
T: +44 (0)20 7781 2000

Borax Francais S.A.S.
Usine/Siège Social
Route de Bourbourg
59411 Coudekerque-Branche
Cedex, France
T: +33 3 28 29 28 30

Rio Tinto Iron & Titanium GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5,
65760 Eschborn
Germany
T: +49 6196 96000

Firebrake® ZB

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

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : rtb.sds@riotinto.com

1.4 Nødtelefon

[Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral](#)

Telefonnummer : +45 8212 1212

Telefonnummer : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
For råd om kemiske nødsituationer, spild, brand eller førstehjælp.

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

Aquatic Acute 1, H400

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 overensstemmelse med lokale forskrifter.

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.

Firebrake® ZB

PUNKT 2: Fareidentifikation

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 |

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 | % | Klassificering | Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er | Type |
|-----------------------------------|---|-------|--|--|------|
| Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat | REACH #: 01-2119691658-19 EF: 235-804-2 CAS: 138265-88-0 | >98.8 | Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16. | M [Akut] = 1 | [1] |

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

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 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 førstehjælpere** : 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.

Firebrake® ZB

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- 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. Ventrikelskylning anbefales kun for stærkt eksponerede, symptomlagede 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 kloakker, 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 går ind på arealer til spisning. 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

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Biologiske eksponeringsindekser

No exposure indices known.

Anbefalede

målingsprocedurer

: Ved mangel på en national OEL anbefaler Rio Tinto Borates deres interne grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering (OEL) på 1 mg B/m³. 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 ³ | 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 ³ | 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 toiletet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenset. Vask forurenset tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser 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

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

| | |
|--|--|
| Fysisk tilstandsform | : Fast stof. [Fast krystallinsk stof.] |
| Farve | : Hvid. |
| Lugt | : Lugtfri. |
| Lugttærskel | : Ikke relevant. Lugtfri. |
| Smeltepunkt/frysepunkt | : >300°C |
| Begyndelseskegopunkt og kegupunktinterval | : Ikke relevant. [Smeltepunkt >300 °C] |
| Brandfarlighed | : Ikke-brandfarligt. Produktet er ikke brændbart, let antændeligt eller sprængfarligt. |
| Øvre og nedre eksplosionsgrænse | : Ikke relevant. Ikke-brandfarligt. |
| Flammepunkt | : Ikke relevant. Uorganisk stof. |
| Selvantændelsestemperatur | : Ikke relevant (solid). [Ikke selvopvarmende.] |
| Dekomponeringstemperatur | : Ikke relevant. Smeltepunkt>300°C |

Firebrake® ZB

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

| | |
|--|--|
| pH | : 6.8 til 7.5 (Vandig opløsning) |
| Viskositet | : Dynamisk: Ikke relevant (ikke flydende). Kinematisk: Ikke relevant (ikke flydende). |
| Opløselighed i vand | : <0.28% at 25°C |
| Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand | : Ikke relevant. [Uorganisk stof.] |
| Damptryk | : Ikke relevant. Smeltepunkt>300°C |
| Fordampningshastighed | : Ikke relevant (solid). [Ikke-flygtig.] |
| Relativ massefylde | : 2.6 |
| Massefylde | : 2.6 g/cm ³ [20°C (68°F)] |
| Vægtfylde | : Ikke tilgængelig. Afhænger af batch |
| Granulometry | : Ikke tilgængelig. Afhænger af batch |
| Dampmassefylde | : Ikke relevant. Smeltepunkt>300°C |
| Eksplorative egenskaber | : Ikke eksplosiv. |
| Oxiderende egenskaber | : Ikke oxiderende. |
| Partikelegenskaber | |
| Mellemstor partikelstørrelse | : Ikke tilgængelig. |

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

| | |
|---|--|
| 10.1 Reaktivitet | : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer. |
| 10.2 Kemisk stabilitet | : Produktet er stabilt ved omgivelsestemperaturer. Taber vand ved opvarmning under mulig dannelse af vandfri borater. |
| 10.3 Risiko for farlige reaktioner | : Reaktion med stærke reduktionsmidler, såsom metalhydrider eller alkalimetaller, vil medføre udvikling af hydrogen på gasform, hvilket kan udgøre en eksplosionsfare. |
| 10.4 Forhold, der skal undgås | : Undgå kontakt med stærke reduktionsmidler ved at sørge for opbevaring i henhold til god industriel praksis |
| 10.5 Materialer, der skal undgås | : Sterke reduktionsmidler |
| 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter | : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter. |

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

| Produkt/ingrediens navn | Resultattype | Arter | Dosis | Eksponering |
|-----------------------------------|---------------------|-------|---|-------------|
| Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat | LC50 Indånding Damp | 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

Firebrake® ZB

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

| Produkt/ingrediens navn | Modertoksicitet | Fertilitets effekter | Udviklingseffekter | Arter | Effekter | Eksponering |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------|---|--|
| Hexabor-dizink-undecaoxid, hydrat | 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. | Kombineret oral indtagelse og indånding. |
| | 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 |
| | - | Positiv | - | Rotte | NOAEL hos rotter for effekter på fertilitet hos mænd er 100 mg | Studium af kalorieudnyttelsen |

Firebrake® ZB

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------------------|--|
| | | | | | zinkborat (hydrat) / kg / bw. | |
|--|--|--|--|--|-------------------------------|--|

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 handyr's 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-eksponering

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

Gentagne STOT-eksponeringer

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

Aspirationsfare

| 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 erhvervs-mæssige 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.

Firebrake® ZB

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

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.

Reproduktionstoksicitet : Mistænkes for at skade det ufødte barn.

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 baggrundsniveauer 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.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Firebrake® ZB

PUNKT 12: Miljøoplysninger

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

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.

Firebrake® ZB

PUNKT 12: Miljøoplysninger

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 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

12.7 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.

PUNKT 14: Transportoplysninger

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|--|--|---|--|
| 14.1 FN-nummer eller ID-nummer | UN3077 | UN3077 | UN3077 | UN3077 |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | 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) |
| 14.3 Transportfareklasse (r) | 9   | 9   | 9   | 9   |

Firebrake® ZB

PUNKT 14: Transportoplysninger

| | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 14.4 Emballagegruppe | III | III | III | III |
| 14.5 Miljøfarer | 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.

Tunnelkode (-)

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 til søs i henhold til IMO-instrumenter : 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.

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

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)

Firebrake® ZB

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Farekriterier](#)

Kategori

E1

[Nationale regler](#)

Mal-kode (1993) : 00-1

Beskyttelse baseret på MAL-kode : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede 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 sprøjtarbejde, 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 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 erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

Firebrake® ZB

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Montreal protokollen

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| Australien | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Canada | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Kina | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Den Eurasiske Økonomiske Union | : Inventar fra den Russiske Føderation: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Japan | : Japan's Register (CSCL): Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. Japansk fortegnelse (ISHL): Ikke bestemt. |
| New Zealand | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Filippinerne | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Republikken Korea | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Taiwan | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Thailand | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Tyrkiet | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| USA | : Alle komponenter er aktive eller undtaget. |
| Vietnam | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |

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 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 | Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse |

Firebrake® ZB

PUNKT 16: Andre oplysninger

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 Aquatic Chronic 2 Repr. 2 | KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2 REPRODUKTIONSTOKSICITET - Kategori 2 |
|---|--|

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

Udgivelsesdato/ : 10/05/2023

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 14/11/2019

Version : 1.01

Europe / 4.13 / DK

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse:

U.S. Borax Inc. eller Borax Europe Limited eller Borax Français S.A.S. eller Rio Tinto Iron & Titanium GmbH eller Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd. giver oplysningerne heri i god tro, men kan ikke garantere for deres fuldstændighed eller nøjagtighed. Dette dokument er kun ment som en vejledning i korrekt forsigtig håndtering af materialet af en person, som er blevet korrekt oplært i brugen af dette produkt. Personer, som modtager denne information, skal altid bruge sin egen dømmekraft ved evaluering af produktets egnethed til et specifikt formål.

U.S. BORAX INC. eller BORAX EUROPE LIMITED eller BORAX FRANÇAIS S.A.S. eller RIO TINTO IRON & TITANIUM GMBH eller RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD. AFGIVER INGEN ERKLÆRINGER ELLER GARANTIER, HVERKEN DIREKTE ELLER INDIREKTE, HERUNDER, UDEN BEGRÆNSNING, GARANTIER VEDRØRENDE SALGBARHED, EGNETHED TIL ET SPECIFIKT FORMÅL I HENHOLD TIL OPLYSNINGERNE I DETTE DOKUMENT ELLER I HENHOLD TIL DET PRODUKT, DISSE OPLYSNINGER HENVISER TIL. SÅLEDES VIL U.S. BORAX INC. eller BORAX EUROPE LIMITED eller BORAX FRANÇAIS S.A.S. eller RIO TINTO IRON & TITANIUM GMBH eller RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD. IKKE KUNNE HOLDES ANSVARLIG FOR ERSTATNING, DER FØLGER AF BRUG AF DISSE OPLYSNINGER, ELLER SOM FØLGER AF BRUG AF ELLER HENHOLDELSE TIL DISSE OPLYSNINGER.

Bilag: Eksponeringsscenerier

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

| Exposure Scenario number | Exposure Scenario (ES) | Sector of Use (SU) | Article Category (AC) | Product Category (PC) | Process Category (PROC) | Environmental Release Category (ERC) | Subsq Service Life |
|--------------------------|--|--------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | Formulation of zinc borate into mixture or materials | - | - | 1, 9a, 12, 24, 32 | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 12, 14, 15, 28 | 2, 3 | - |
| 2 | Industrial use of zinc borate or formulations containing zinc borate | 0: other | - | 1, 9a, 32 | 1, 2, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 28 | 5 | ES 10, ES 11 |
| 3 | Industrial use of lubricants containing zinc borate in vehicles and machinery (ATIEL-ATC Use Group B(i)) | 0: other | - | 16, 17, 24 | 1, 2, 8b, 9 | 4, 7 | - |
| 4 | Professional use of fertilisers containing zinc borate | 1 | - | 12 | 5, 8a, 8b, 9, 11, 15 | 8a, 8d | - |
| 5 | Professional use of lubricants containing zinc borate in vehicles and machinery (ATIEL-ATC Use Group B(p)) | 0: other | - | 16, 17, 24 | 1, 2, 8a, 8b, 20 | 9a, 9b | - |
| 6 | Professional use of coatings containing zinc borate | 0: other | - | 9a | 1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19 | 8c, 8f | ES 10, ES 11 |
| 7 | Professional use of zinc borates in polymers | 0: other | - | 32 | 1, 2, 6, 8a, 8b, 9, 15 | 8c, 8f | ES 10, ES 11 |
| 8 | Consumer use of lubricants containing zinc borate in cars (ATIEL-ATC Use Group B(c)) | - | - | 24 | - | 9a, 9b | - |
| 9 | Consumer use of formulated products containing zinc borate | - | - | 1, 9a | - | 8c, 8f | ES 11 |
| 10 | Professional use of products containing zinc borate | - | 2, 4, 7, 8, 11, 13 | | 21 | 10a, 11a | - |
| 11 | Consumer service life of products containing zinc borate | - | 2, 4, 7, 8, 11, 13 | | - | 10a, 11a | - |