

SIKKERHEDSDATABLAD



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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : *Fertibor*®
Kemisk navn : Dinatrium tetraborat pentahydrat
Indeksnummer : 005-011-02-9
EF-nummeret : 215-540-4

REACH Registreringsnummer

Registreringsnummer	Juridisk enhed
01-2119490790-32-0019	-

CAS nummer : 12179-04-3
Produkttype : Fast stof.
Andre former for identifikation : Borax pentahydrat, Natriumtetraborat pentahydrat, Borax 5 mol

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

Materiale anvendelser : Se tabellen "Identificerede anvendelser" nedenfor.

Identificerede anvendelser	
Import og emballering Landbrug (Gødningssoffer) <i>En komplet liste over brugere findes i indledningen til bilag - Eksponeringsscenarier</i>	
Anvendelse der frarådes	Årsag
Forbrugere bruger.	Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

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

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

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : +45 8212 1212

Fertibor®

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

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]

Eye Irrit. 2, H319
Repr. 1B, H360FD

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 : Fare

Faresætninger : Forårsager alvorlig øjenirritation.
Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

Sikkerhedssætninger

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

Forebyggelse : Bær øjenbeskyttelse.

Reaktion : VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp. VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Opbevaring : Ikke relevant.

Bortskaffelse : Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale forskrifter.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler : Udelukkende til erhvervmæssig brug.

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 stof.)	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant. (Uorganisk stof.)	Ikke relevant	Ikke relevant

Fertibor®

PUNKT 2: Fareidentifikation

Produktet opfylder kriterierne for hormonforstyrrende egenskaber i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006. : Ikke relevant. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Kan være farlig ved indtagelse.

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
dinatriumtetraborat pentahydrat	REACH #: 01-2119490790-32 EF: 215-540-4 CAS: 12179-04-3 Indeks: 005-011-02-9	>99	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Type
[1] Indholdsstof

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.

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 : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
løber i vand
rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten

Fertibor®

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- 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

- 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, 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** : Øjenbeskyttelse i henhold til CEN 166:2001. Åndedrætsværn ifølge CEN149: 2001 bør overvejes, hvis omgivelserne er særligt støvede.
- For indsatspersonel** : Øjenbeskyttelse i henhold til CEN 166:2001. Åndedrætsværn ifølge CEN149: 2001 bør overvejes, hvis omgivelserne er særligt støvede.

Fertibor®

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 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

- 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 eksponeringsscenarier.

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 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)

7.3 Særlige anvendelser

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

Fertibor®

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksposeringen eller frigivelser til miljøet.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
dinatriumtetraborat pentahydrat	Arbejdstilsynet (Danmark, 11/2025) Gennemsnitværdier 8 timer: 1 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 2 mg/m³.

Indeks for biologisk eksponering

Ingen kendte eksponeringsindekser.

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 at omregne produktet til ækvivalent borindhold (B) skal der multipliceres med

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding

17.04 mg/m³
Effekter: Lokal

DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding

17.04 mg/m³
Effekter: Lokal

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding

9.8 mg/m³
Effekter: Systemisk

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden

458.2 mg/kg bw/dag
Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Forbrugere - Kortvarig - Indånding

17.04 mg/m³
Effekter: Lokal

DNEL - Generel population - Forbrugere - Kortvarig - Oral

1.15 mg/kg bw/dag
Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Forbrugere - Langvarig - Indånding

17.04 mg/m³
Effekter: Lokal

DNEL - Generel population - Forbrugere - Langvarig - Oral

1.15 mg/kg bw/dag
Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Forbrugere - Langvarig - Indånding

4.9 mg/m³
Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Forbrugere - Langvarig - Gennem huden

Fertibor®

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

231.8 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Langvarig - Oral

0.79 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding

3.4 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding

6.7 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden

159.5 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden

316.4 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

PNEC'er

Produkt/ingrediens navn

Dinatrium tetraborat pentahydrat

Resultat

Ferskvand

2.9 mg B/L

Havvand

2.9 mg B/L

Vand - intermitterende

13.7 mg B/L

Luft

0 Ingen eksponering forventes

Jord

5.7 mg B/kg tør jordbund

Bundfald

0 Gælder ikke på grund af manglende opdeling i sedimenter

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 forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Fertibor®

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 mod kemikaliesprøjt. Anbefalet: Øjenbeskyttelse i henhold til CEN 166:2001 er påkrævet.

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. [Krystalliseret masse]

Farve : Hvid.

Lugt : Lugtfri.

Lugttærskel : Ikke relevant. [Lugtfri.]

Smeltepunkt/frysepunkt : >1000°C

Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve : 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.]

Fertibor®

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Dekomponeringstemperatur	: Ikke relevant. Smeltepunkt >300°C
pH	: 9.23 [Konc. (% vægt / vægt): 3.5%]
Viskositet	: Dynamisk (rumtemperatur): Ikke relevant (ikke flydende). [fast stof] Kinematisk (rumtemperatur): Ikke relevant (ikke flydende). [fast stof] Kinematisk (40°C): Ikke relevant (ikke flydende). []
Opløselighed i vand	: 49.74 g/l
Opdelings koefficient n-octanol/vand (log Pow)	: -1.53 ved °C: (decahydrat)
Damptryk	: Ikke relevant. Smeltepunkt >300°C
Relativ massefylde	: 2.35 @ 26°C (anhydrat); 1.72 @ 23°C (decahydrat)
Massefylde	: 1.72 g/cm³ [23°C (73.4°F)]
Vægtfylde	: Ikke tilgængelig. Afhænger af batch
Granulometry	: Ikke tilgængelig. Afhænger af batch
Relativ dampvægtfylde	: Ikke relevant. Smeltepunkt >300 °C
<u>Partikelegenskaber</u>	
Mellemstor partikelstørrelse	: Ikke tilgængelig.

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaber	: Ikke eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	: Ikke oxiderende.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	: Ikke relevant (solid). [Ikke-flygtig.]
Molekylvægt	: 291.35

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 (Na ₂ B ₄ O ₇).
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	: Stærke reduktionsmidler
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	: Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

Fertibor®

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

Rotte - Oral - LD50

3305 mg/kg

EPA [FIFRA Guidelines]

Giftig effekt: Små mængder (f.eks. En teskefuld), der ved et uheld sluges, kan ikke forårsage virkninger; Slukning større mængder end dette kan forårsage gastrointestinale symptomer.

Kanin - Gennem huden - LD50

>2000 mg/kg

EPA [FIFRA Guidelines]

Giftig effekt: Dårligt optaget gennem intakt hud.

Rotte - Indånding - LC50 Støv og spraytåger

>2 mg/l [4 dage]

OECD 403 [Akut toksicitet ved indånding]

Giftig effekt: Lav akut toksicitet ved indånding. LC₅₀ i rotter er > 2,0 mg/l (eller g/m³). Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Kan være farlig ved indtagelse.

Estimerer for akut toksicitet

N/A

Hudætsning/hudirritation

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

New Zealand White Rabbit - Hud - Ingen irritation.

EPA

Mængde/anvendt koncentration: 0,5 g fugtet med saltopløsning

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Irriterer ikke huden. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Navn på indholdsstof

dinatriumtetraborat pentahydrat

Konklusion/Sammendrag

Ikke-irriterende på huden.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

New Zealand White Rabbit - Øjne - Lokalirriterende

OECD 405

Mængde/anvendt koncentration: 0.08 ml ækvivalent

Fuldt reversibelt i løbet af mere end 7 dage

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Forårsager alvorlig øjenirritation. Irriterende, fuldt reversibelt i løbet af 14 dage. Mange års erhvervsmæssig eksponering angiver ingen skadelige virkninger på det menneskelige øje.

Navn på indholdsstof

dinatriumtetraborat pentahydrat

Konklusion/Sammendrag

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Luftvejskorrosion/irritation

Ikke tilgængelig.

Fertibor®

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produkt/ingrediens navn	Resultat
dinatriumtetraborat pentahydrat	Marsvin - hud OECD 406 Ikke sensibiliserende

Hud	
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ikke hudfølsom. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.
Navn på indholdsstof	Konklusion/Sammendrag
dinatriumtetraborat pentahydrat	Ikke sensibiliserende ved hudkontakt.

Respiratorisk	
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ingen åndedrætssensibiliseringsstudier er blevet udført. Der er ingen data, som giver anledning til at forvente, at dinatrium-tetraborater er åndedrætssensibiliserende. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.
Navn på indholdsstof	Konklusion/Sammendrag
dinatriumtetraborat pentahydrat	Ingen åndedrætssensibiliseringsstudier er blevet udført. Der er ingen data, som giver anledning til at forvente, at dinatrium-tetraborater er åndedrætssensibiliserende. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat
dinatriumtetraborat pentahydrat	In vitro - Pattedyr - dyr - Bakterie (baseret på borsyre) 1000 til 10000 ppm <u>Resultat:</u> Negativ

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke mutagen (baseret på borsyre). Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Navn på indholdsstof	Konklusion/Sammendrag
dinatriumtetraborat pentahydrat	Borsyre er ikke mutagen og er blevet undersøgt i 2-årige bioassays, hvor der ikke blev påvist kræftfremkaldende egenskaber. I henhold hertil er en klassifikation for disse effektparametre for dinatrium-tetraborat ikke påkrævet i henhold til EF-direktiv nr. 67/548/EØF eller i henhold til CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008.

Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt/ingrediens navn	Resultat
dinatriumtetraborat pentahydrat	Rotte - Oral - NOEL OECD 451 equivalent [Undersøgelser af kræftfremkaldende egenskaber] 446 til 1150 mg/kg <u>Resultat:</u> Negativ

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Intet bevis for kræftfremkaldende virkninger (baseret på borsyre). Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Fertibor®

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Navn på indholdsstof

dinatriumtetraborat pentahydrat

Konklusion/Sammendrag

Intet bevis for kræftfremkaldende virkninger (baseret på borsyre). Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

Rotte - Oral

OECD 416 [Studium af kalorieudnyttelsen over tre generationer To-generations reproduktionstoksicitetsundersøgelse]

Effekter: NOAEL hos rotter for effekter på fertilitet hos mænd er 17,5 mg B / kg legemsvægt.

Fertilitets effekter: Positiv

Menneske - Indånding

Effekter: 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.

Modertoksicitet: Negativ

Fertilitets effekter: Negativ

Udviklingen: Negativ

Rotte - Oral

Prænatal udviklingstoksicitetsundersøgelse

Effekter: NOAEL hos rotter med hensyn til virkningerne på fostrets udvikling, herunder føtal vægttab og mindre skeletvariationer, 9,6 mg B / Kg kropsvægt; NOAEL hos rotter ved maternal toksicitet er 13,3 mg B / kg kropsvægt

Modertoksicitet: Positiv

Udviklingen: Positiv

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Reprotoxicietsundersøgelser er blevet udført med borsyre og dinatriumtetraborat. Et multigenerationsstudie i rotter gav en NOAEL for forplantningsevnen i handyr på 17,5 mg B/kg/dag. 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. Dinatrium-tetraborat er klassificeret i henhold til den 1. ATP til CLP-forordningen som Repr. 1B; H360FD. Mens bor har vist sig at have skadelige virkninger på handyrs forplantningsevne i laboratoriet, var der ikke noget klart bevis for bors virkninger på forplantningsevnen hos ansatte med en høj eksponering til dette stof.

Navn på indholdsstof

dinatriumtetraborat pentahydrat

Konklusion/Sammendrag

Et multigenerationsstudie i rotter gav en NOAEL for forplantningsevnen i handyr på 17,5 mg B/kg/dag. 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. Dinatrium-tetraborat er klassificeret i henhold til den 1. ATP til CLP-forordningen som Repr. 1B; H360FD. Mens bor har vist sig at have skadelige virkninger på handyrs forplantningsevne i laboratoriet, var der ikke noget klart bevis for bors virkninger på forplantningsevnen hos ansatte med en høj eksponering til dette stof. Dinatrium-tetraborat er klassificeret i henhold til den 1. ATP til CLP-forordningen som Repr. 1B; H360FD. Mens bor har vist sig at have skadelige virkninger på handyrs forplantningsevne i laboratoriet, var der ikke noget klart bevis for bors virkninger på

Fertibor®

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

forplantningsevnen hos ansatte med en høj eksponering til dette stof.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn

Resultat

Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

Produkt/ingrediens navn

Resultat

Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

Aspirationsfare

Produkt/ingrediens navn

Resultat

Dinatrium tetraborat pentahydrat

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 | : Forårsager alvorlig øjenirritation. |
| 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 | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
løber i vand
rødmen |
| Indånding | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten |
| 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

Fertibor®

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksposering 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 eksposering for borsyre og natriumboratstøv. Epidemiologiske studier på mennesker angiver ingen virkninger på forplantningsevnen hos befolkningen med erhvervsmæssig, kronisk eksposering til boratstøv og angiver ingen virkninger på den almindelige befolkning, som er udsat for en høj eksposering til borater i miljøet.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

Kronisk - Rotte - Oral - NOAEL

OECD 452 [Studium af kronisk toksicitet for borsyre og dinatrium-tetraborat-decahydrat, svarende til OECD 452]
17.5 mg/kg

Giftig effekt: En NOAEL på 17,5 mg B/kg bw/dag ækvivalent til 118 mg natrium-tetraborat-pentahydrat/kg bw/dag blev bestemt i et kronisk studium over kalorieudnyttelsen (2 år) i rotter og er baseret på testens virkninger. Andre virkninger (nyre, hæmatopoietisk system) er kun påvirket ved endnu højere dosisniveauer.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: En NOAEL på 17,5 mg B/kg bw/dag ækvivalent til 118 mg natrium-tetraborat-pentahydrat/kg bw/dag blev bestemt i et kronisk studium over kalorieudnyttelsen (2 år) i rotter og er baseret på testens virkninger. Andre virkninger (nyre, hæmatopoietisk system) er kun påvirket ved endnu højere dosisniveauer.

Epidemiologiske studier på mennesker viser ingen stigning i lungesygdomme hos en befolkning med en erhvervsmæssig kronisk eksposering for borsyre og natriumboratstøv. Epidemiologiske studier på mennesker angiver ingen virkninger på forplantningsevnen hos befolkningen med erhvervsmæssig, kronisk eksposering til boratstøv og angiver ingen virkninger på den almindelige befolkning, som er udsat for en høj eksposering 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 : Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

Toksikokinetik

Absorption : Absorption af borat ad oral vej er på næsten 100 %. Ved indånding anses 100 % absorption for det værst tænkelige scenarie. Hudabsorption gennem sund hud er meget lav med en absorberet dosis på < 0,5 %.

Fordeling : Borsyre distribueres hurtigt og ensartet i kroppen med knoglekoncentrationer, som ligger 2-3 gange højere end i andre vævstyper.

Metabolisme : I blodet er borsyre det primære element, som er til stede, og det metaboliseres ikke yderligere

Eliminering : Borsyre udskilles hurtigt med halveringstider på 1 time hos mus, 3 timer hos rotter og < 27,8 timer hos mennesker og har et lavt akkumuleringspotentiale. Borsyre udskilles primært via urinen.

Fertibor®

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke relevant.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn

dinatriumtetraborat pentahydrat

Resultat

NOEC

Fisk.

Brachydanio rerio

6.4 mg/l - (som bor)

LC50

Hvirvelløse dyr

Ceriodaphnia dubia

91 mg/l - (som bor)

LC50

Fisk.

Pimephales promelas

79.7 mg/l - (som bor)

NOEC

Alger

Pseudokirchneriella subcapitata

17.5 mg/l - (som bor)

NOEC

Hvirvelløse dyr

Daphnia magna

14.2 mg/l - (som bor)

EC50

Alger

Pseudokirchneriella subcapitata

52.4 mg/l - (som bor)

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Bemærk at værdierne udtrykkes i ækvivalenter. For at omregne produktet til ækvivalent borindhold (B), skal der multipliceres med 0,1484. Undersøgelser, der vurderes at være upålidelige eller med utilstrækkelig information til vurdering, er ikke medtaget.

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

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke relevant. Uorganisk stof.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Fertibor®

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
dinatriumtetraborat pentahydrat	-0.757	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
dinatriumtetraborat pentahydrat	Ikke relevant. (Uorganisk stof.)	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant. (Uorganisk stof.)	Ikke relevant	Ikke relevant

Mobilitet : Produktet er opløseligt i vand og kan udvaskes i almindelig jordbund. Adsorption i jord eller sedimenter er af ringe betydning.

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dinatriumtetraborat pentahydrat	Ikke relevant. (Uorganisk stof.)	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant. (Uorganisk stof.)	Ikke relevant	Ikke relevant

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.
Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke relevant.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

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 eksponeringsscenarier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Fertibor®

PUNKT 13: Bortskaffelse

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Betydelige mængder af rester af affaldsproduktet bør ikke bortskaffes via kloakken, men skal behandles i et passende anlæg til behandling af spildevand. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav.

Farligt Affald : Ja. Dette produkt er klassificeret som toksisk for forplantningen (Repr. 1B) og falder ind under anvendelsesområdet for direktiv 2008/98/EF som farligt affald (H10). Produktet skal bortskaffes af en autoriseret affaldshåndteringsvirksomhed

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 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.	Nej.

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

Fertibor®

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Iboende egenskab	Navn på indholdsstof	Status	Referencenummer	Revisionsdato
Giftig for reproduktion	Dinatriumtetraborat, vandfrit	Inkluderet	ED/30/2010	6/18/2010

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

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
dinatriumtetraborat pentahydrat	>99	30

Etikettering : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Andre EU regler

Industrielle emissioner : Ikke på listen

(integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft

Industrielle emissioner : Ikke på listen

(integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand

Udgangsstoffer til eksplosivstoffer : Ikke relevant.

(EF) nr. 273/2004 om narkotikaprækursorer

Ikke på listen.

-(EF) Hr. formand, hr. kommissær! Nr. 111/2005 Handel mellem Unionen og tredjelande med narkotikaprækursorer

Ikke på listen.

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

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

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Mal-kode (1993) : 00-6

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

Fertibor®

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Mal-kode (1993): 00-6

Anvendelse: Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling i sprøjteboks hvor operatøren er udenfor sprøjtezone og ved modsvarende arbejde i nye* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er i sprøjtezone. Ved Sprøjtning i nye* bokse og kabiner med pistol uden aerosoldannelse. Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler. Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Der skal anvendes beskyttelsestøj.

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

- Luftforsynet helmaske og beskyttelsesdragt 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.

- Luftforsynet helmaske, beskyttelsesdragt og hætte skal anvendes.

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.

Listen over uønskede stoffer : Optaget på liste

Internationale regelsæt

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

Ikke på listen.

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

Fertibor®

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Ikke på listen.

Lagerliste

Australien	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Canada	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Chile	: Ikke bestemt.
Kina	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Colombia	: Ikke bestemt.
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	: Ikke bestemt.
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 = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level) DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level) EUH sætning = CLP-specificeret faresætning N/A = Ikke tilgængelig PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration) RRN = REACH Registreringsnummer SGG = Segregation Group vPvB = Meget Persistente 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
Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	Ekspert bedømmelse Påkrævede data

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H319 H360FD	Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
----------------	---

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2 Repr. 1B	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 REPRODUKTIONSTOKSICITET - Kategori 1B
--------------------------	---

Fertibor®

PUNKT 16: Andre oplysninger

Yderligere oplysninger	: Udelukkende til erhvervsmæssig brug. Opbevares utilgængeligt for børn. Må ikke indtages. Se leverandørbrugsanvisning Må ikke anvendes til lægemidler, biocider eller konservering af levnedsmidler Anvend kun som anvist.
Udgivelsesdato/ Revisionsdato	: 21/08/2026
Dato for forrige udgave	: 17/11/2022
Version	: 1.02

Europe / 4.15 / 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: 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.

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksposeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikels kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proces kategori (PROC)	Miljøfrigivelses kategori (ERC)	Efterfølgende eksposeringsscenarie(r) for levetid	Stof
1	Slibemidler	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af slibemidler	15	-	0: Andet	2, 8a, 24, 28	4	-	
		ES 4	Faglig brug af slibemidler	15	-	0: Andet	2, 8a, 24, 28	8a, 8d	-	
		ES 5	Forbrugermæssig anvendelse af slibe- og skæreskiver	-	-	0: Andet	-	8a, 8d	-	
2	Klæbemidler	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af klæbemidler	6a, 6b, 16, 17, 18, 19	-	1	2, 7, 8b, 10, 11, 13, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 4	Forbrugermæssig anvendelse af borholdige klæbestoffer	-	-	1	-	8c, 8f	ES 7	
		ES 5	Industriel levetid for klæbende artikler	-	2, 8, 11	-	21	12a, 12c	-	
		ES 6	Faglig levetid for klæbende artikler	-	2, 8, 11	-	21	10a, 11a	-	
		ES 7	Klæbende artiklers levetid hos forbrugeren	-	2, 8, 11	-	-	10a, 11a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikelkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringscenarie(r) for levetid	Stof
3	Landbrug	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Faglig brug af mikronæringsstofgødning	1	-	12	2, 3, 7, 8a, 9, 11, 28	8a, 8d	-	
		ES 4	Forbrugermæssig anvendelse af borholdig mikronæringsstofgødning	-	-	12	-	8a, 8d	-	
4	Analytisk reagens	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel laboratorieanvendelse af analytisk reagens	24	-	21	2, 9, 15, 28	4, 6b	-	
		ES 4	Faglig laboratorieanvendelse af analytisk reagens	24	-	21	2, 9, 15, 28	8a, 8b	-	
5	Autokaustisering	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Proceshjælpemiddel	6b	-	20	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	4, 6b	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikeltkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(r) for levetid	Stof
6	Katalysatorer	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Fremstilling af bor	8	-	32	1, 2, 4, 8a, 8b, 9	6a	-	
		ES 4	Polymerfremstilling	17	-	32	1, 2, 4, 8a, 8b, 9	6b	-	
7	Celluloseisolering	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af celluloseisolering	19	-	0: Andet	2, 11, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 4	Faglig brug af celluloseisolering	19	-	0: Andet	2, 11, 28	8c, 8f	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 5	Industriel levetid for celluloseisolering	-	4a	-	21	12a, 12c	-	
		ES 6	Faglig levetid for celluloseisolering	-	4a	-	21	10a, 11a	-	
		ES 7	Celluloseisolerings levetid hos forbrugeren	-	4a	-	-	10a, 11a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikels kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(r) for levetid	Stof
8	Keramiske materialer	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Fremstilling af fritter	13	-	20	0: Andet, 1, 2, 3, 7, 8b, 13, 15, 28	6a	-	
9	Kemisk syntese	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborat (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Fremstilling af nye kemikalier ved anvendelse af borater som mellemprodukt	8	-	21	1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	6a	-	
		ES 4	Fremstilling af nye kemikalier ved anvendelse af borater som proceshjælpemiddel	8	-	21	1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	6b, 6c	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikelkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringscenarie(r) for levetid	Stof
10	Belægninger	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af maling og belægninger	7, 19	-	9a, 18	2, 7, 8a, 10, 13, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 4	Faglig brug af maling og belægninger	7, 19	-	9a, 18	2, 8a, 10, 11, 13, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 5	Industriel levetid for belagte artikler	-	7a, 8	-	21, 24	12a, 12c	-	
		ES 6	Faglig levetid for belagte artikler	-	7a, 8	-	21, 24	10a, 11a	-	
		ES 7	Belagte artiklers levetid hos forbrugeren	-	7a, 8	-	-	10a, 11a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksposeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelskategorikategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorikategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(r) for levetid	Stof
11	Byggematerialer	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af borater til/i byggematerialer (gipsplader, træ)	19	-	0: Andet, 8	2, 8a, 21, 28	5	ES 6, ES 7, ES 8	
		ES 4	Faglig brug af byggematerialer (gipsplader, træ)	19	-	0: Andet, 8	2, 8a, 21, 28	8c, 8f	ES 6, ES 7, ES 8	
		ES 5	Forbrugermæssig anvendelse af byggematerialer (gipsplader, træ)	-	-	0: Andet	-	8c	ES 8	
		ES 6	Industriel levetid for byggematerialer	-	4a, 11a	-	21	12a, 12c	-	
		ES 7	Faglig levetid for byggematerialer	-	4a, 11a	-	21	10a, 11a	-	
		ES 8	Byggematerialers levetid hos forbrugeren	-	4a, 11a	-	-	10a, 11a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksposeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikels kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksposeringsscenarie(r) for levetid	Stof
12	Detergenter	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Faglig brug af rensedmidler	0: Andet	-	35	2, 8a, 19, 28	8a	-	
		ES 4	Forbrugermæssig anvendelse af rensedmidler	-	-	35	-	8a	-	
13	Glas	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Fremstilling af fiberglas, glas med højt alkaliindhold og glas med lavt alkaliindhold	13	-	0: Andet	0: Andet, 1, 2, 8b, 9, 15, 28	6a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikels kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proces kategori (PROC)	Miljøfrigivelses kategori (ERC)	Efterfølgende eksponerings scenarie(r) for levetid	Stof
14	Industriel væske	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Generel industriel anvendelse af smøremidler og fedt i køretøjer og maskiner (ATIEL-ATC brugsgruppe B(i))	0: Andet	-	16, 17, 24	1, 2, 8b, 9, 28	4, 7	-	
		ES 4	(Industriel) Anvendelse af smøremidler og fedt i åbne systemer (ATIEL-ATC brugsgruppe C(i))	0: Andet	-	24	2, 7, 8b, 9, 10, 13, 28	4, 7	-	
		ES 5	(Industriel) Anvendelse af smøremidler i åbne processer med høj energi (ATIEL-ATC brugsgruppe F(i))	0: Andet	-	24, 25	2, 8b, 17, 18, 28	4	-	
		ES 6	Generel faglig anvendelse af smøremidler og fedt i køretøjer og maskiner (ATIEL-ATC gruppe B(p))	15, 17	-	16, 17, 24	1, 2, 8a, 8b, 20	9a, 9b	-	
		ES 7	(Faglig) Anvendelse af smøremidler og fedt i åbne systemer (ATIEL-ATC gruppe C(p))	15, 17	-	24	2, 8a, 10, 11, 13	8a, 8d	-	
		ES 8	(Faglig) Anvendelse af smøremidler i åbne processer med høj energi (ATIEL-ATC gruppe F(p))	15, 17	-	24, 25	2, 8a, 17, 18	8a	-	
		ES 9	Generel forbrugeranvendelse af smøremidler og fedt i køretøjer og maskiner (ATIEL-ATC gruppe B(c))	-	-	24	-	9a, 9b	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikeltkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringscenarie(r) for levetid	Stof
15	Fremstilling af læder	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse til fremstilling af læder	5	-	23	2, 8a, 9, 10, 13, 28	6b	-	
		ES 4	Faglig brug til fremstilling af læder	5	-	23	2, 8a, 9, 10, 13, 28	8b	-	
16	Skibsindustri	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel fremstilling af maritime reb	1, 2b	-	0: Andet	2, 7, 8a, 13, 28	5	ES 5, ES 6	
		ES 4	Faglig fremstilling af maritime reb	1, 2b	-	0: Andet	2, 8a, 11, 13, 28	8c, 8f	ES 5, ES 6	
		ES 5	Industriel levetid for maritime reb	-	5h	-	21	12a, 12c	-	
		ES 6	Faglig levetid for maritime reb	-	5h	-	21	10a, 11a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikels kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(r) for levetid	Stof
17	Metallurgi	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	ES 1-13: Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) ES 1-6, ES 9, ES 11-13: Boroxid (CAS 1303-86-2) ES 1-2, ES 8, ES 10: Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) ES 1-2, ES 7, ES 11-13: Sodium metaborat (CAS 7775-19-1) ES 1-2, ES 4-7, ES 9, ES 11-13: Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Formulering til legeringer	14	-	7	0: Andet, 1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	5	ES 11, ES 12, ES 13	
		ES 4	Industriel anvendelse af flus til (ædel)metalsmeltning	14	-	7	0: Andet, 1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	6b	-	
		ES 5	Industriel anvendelse af flus i pastaform til belægning af lodde- og svejsestænger	15	-	38	2, 8a, 28	5	ES 11, ES 12, ES 13	
		ES 6	Industriel anvendelse af svejse- eller loddestænger	14, 15, 17, 19	-	38	2, 8a, 25, 28	4, 6b	-	
		ES 7	Anvendelse af borater ved metalbehandling (plettering, passivering, galvanisering, rengøring osv.)	14, 17	-	14	2, 7, 8a, 8b, 10, 13, 28	5	ES 11, ES 12, ES 13	
		ES 8	Industriel anvendelse af slaggestabiliserende behandling	14	-	7	2, 4, 8a, 28	6b	-	
		ES 9	Professional use of welding, brazing or soldering rods	14, 15, 17, 19	-	38	2, 8a, 25, 28	8a, 8d	-	
		ES 10	Faglig anvendelse af slaggestabiliserende behandling	14	-	7	2, 4, 8a, 28	8b	-	
		ES 11	Industriel levetid for metalartikler	-	7	-	21	12a, 12c	-	
		ES 12	Faglig levetid for metalartikler	-	7	-	21	10a, 11a	-	
		ES 13	Metalartiklers levetid hos forbrugeren	-	7	-	-	10a, 11a	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksposeringsscenarie (ES)		Anvendelsesektor (SU)	Artikeltkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksposeringsscenarie(r) for levetid	Stof
18	Keramiske ikke-oxid-materialer	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Anvendelse som mellemprodukt ved fremstilling af keramiske ikke-oxid-pulvere	13	-	0: Andet	0: Andet, 1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 24, 28	6a	-	
19	Nukleare anvendelser	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af borater i lukket nukleart system	23	-	37	1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	4, 6b	-	
20	Olieindustrien	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2) Sodium metaborat (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af cement	2b	-	0: Andet	1, 2, 8b, 9, 15, 28	6b	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksposeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(r) for levetid	Stof
21	Fotografi	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af fotografiske bade	7	-	30	2, 4, 8a, 13, 28	4	-	
		ES 4	Faglig brug af fotografiske bade	7	-	30	2, 4, 8a, 9, 13, 28	8a	-	
22	Trykpapir	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4) Sodium metaborate (CAS 7775-19-1) Natriumpentaborat (CAS 12007-92-0) Dikaliumtetraborat (CAS 1332-77-0) Kaliumpentaborat (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Anvendelse af PVA-opløsninger med borat til trykning	7	-	26	2, 3, 4, 8a, 28	5	ES 5, ES 6	
		ES 4	Anvendelse af PVA-opløsninger med borat til trykning	7	-	26	2, 3, 4, 8a, 28	8c	ES 5, ES 6	
		ES 5	Faglig levetid for trykte papirartikler	-	8	-	21	10a, 11a	-	
		ES 6	Trykte papirartiklers levetid hos forbrugeren	-	8	-	-	10a, 11a	-	
23	Ildfaste materialer	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Boroxid (CAS 1303-86-2) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Industriel anvendelse af ildfaste blandinger	14	-	15	2, 3, 7, 23	6b	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikeltkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringscenarie(r) for levetid	Stof
24	Fremstilling og anvendelse af tabletter	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Anvendelse i faste matricer	-	-	0: Andet	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Anvendelse af tabletter til svømmebassiner	0: Andet	-	37	2, 8a, 26, 28	8a, 8d	-	