

## SIKKERHEDSDATABLAD



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

#### 1.1 Produktidentifikator

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

#### REACH Registreringsnummer

Registreringsnummer	Juridisk enhed
01-2119490790-32-0019	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (5)

**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 brugere
Import og emballering Landbrug (Gødningsstoffer) <i>En komplet liste over brugere findes i indledningen til bilag - Eksponeringsscenerier</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

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

Granubor®

## 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 \[CLP/GHS\]](#)

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.

Farlige indholdsstoffer : Dinatrium tetraborat pentahydrat

Supplerende etiket elementer : Ikke relevant.

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

### Særlige krav til pakning/emballage

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

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

Granubor®

## 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 : 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]

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** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritation  
løber i vand  
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritation i luftvejene  
hosten

Granubor®

## 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. Ventrikelskyllning anbefales kun for stærkt eksponerede, symptomplagede patienter, hvor opkastning ikke har tømt mavesækken forinden. Hæmodialyse skal forbeholdes patienter med massiv, akut absorption og særligt patienter med en nedsat nyrefunktion. Boranalyser af urin og blod er kun nyttige til bekræftelse af eksponeringen og kan ikke anvendes til evaluering af forgiftningens styrke eller som en vejledning til behandling.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

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

- Uegnede slukningsmidler** : Ingen kendte.

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

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

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

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

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : 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.

Granubor®

## 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 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)

### 7.3 Særlige anvendelser

**Anbefalinger** : Se bilag - Eksponeringsscenerier

**Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

Granubor®

## 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 arbejdstagereksponeringen eller frigivelser til miljøet.

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
dinatriumtetraborat pentahydrat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 11/2021).</b> Gennemsnitværdier: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.

**Anbefalede målingsprocedurer** : Ved mangel på en national OEL anbefaler Rio Tinto Borates deres interne grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering (OEL) på 1 mg B/m<sup>3</sup>. For at omregne produktet til ækvivalent borindhold (B) skal der multipliceres med

#### DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
dinatriumtetraborat pentahydrat	DNEL	Langvarig Indånding	17.04 mg/m <sup>3</sup>	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	17.04 mg/m <sup>3</sup>	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	9.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	458.2 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	17.04 mg/m <sup>3</sup>	Generel population [Forbrugere]	Lokal
	DNEL	Kortvarig Oral	1.15 mg/kg bw/dag	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	17.04 mg/m <sup>3</sup>	Generel population [Forbrugere]	Lokal
	DNEL	Langvarig Oral	1.15 mg/kg bw/dag	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	4.9 mg/m <sup>3</sup>	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	231.8 mg/kg bw/dag	Generel population [Forbrugere]	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	0.79 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	3.4 mg/m <sup>3</sup>	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	6.7 mg/m <sup>3</sup>	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	159.5 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	316.4 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk

#### PNEC'er

Granubor®

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Produkt/ingrediens navn	Beholderoplysninger	Værdi	Metodeoplysning
Dinatrium tetraborat pentahydrat	Ferskvand	2.9 mg B/L	-
	Havvand	2.9 mg B/L	-
	Vand - intermitterende	13.7 mg B/L	-
	Luft	Ingen eksponering forventes	-
	Jord	5.7 mg B/kg tør jordbund	-
Bundfald		Gælder ikke på grund af manglende opdeling i sediment	-
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 forurenset. Vask forurenset tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

**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 væskeprøjt, 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

Granubor®

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

til et kommunalt spildevandsrensningsanlæg, må borkoncentrationen i det kommunale spildevandsrensningsanlæg ikke overstige de forventede nuleffektconcentrationer, 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

<b>Fysisk tilstandsform</b>	: Fast stof. [Krystalliseret masse]
<b>Farve</b>	: Hvid.
<b>Lugt</b>	: Lugtfri.
<b>Lugttærskel</b>	: Ikke relevant. [Lugtfri.]
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	: >1000°C
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>	: Ikke relevant. [Smeltepunkt >300 °C]
<b>Brandfarlighed</b>	: Ikke-brandfarligt. Produktet er ikke brændbart, let antændeligt eller sprængfarligt.
<b>Øvre og nedre eksplosionsgrænse</b>	: Ikke relevant. Ikke-brandfarligt.
<b>Flammepunkt</b>	: Ikke relevant. ADN/ADNR klasse 6.1: Andre uorganiske stoffer.
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	: Ikke relevant (solid). [Ikke selvopvarmende.]
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	: Ikke relevant. Smeltepunkt >300°C
<b>pH</b>	: 9.23 [Konc. (% vægt / vægt): 3.5%]
<b>Viskositet</b>	: Dynamisk: Ikke relevant (ikke flydende). [fast stof] Kinematisk: Ikke relevant (ikke flydende). [fast stof]
<b>Opløselighed</b>	:
Ikke tilgængelig.	
<b>Opløselighed i vand</b>	: 49.74 g/l
<b>Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand</b>	: -1.53 ved °C: (decahydrat)
<b>Damptryk</b>	: Ikke relevant. Smeltepunkt >300°C
<b>Fordampningshastighed</b>	: Ikke relevant (solid). [Ikke-flygtig.]
<b>Relativ massefylde</b>	: 2.35 @ 26°C (anhydrat); 1.72 @ 23°C (decahydrat)
<b>Massefylde</b>	: 1.72 g/cm <sup>3</sup> [23°C (73.4°F)]
<b>Vægtfylde</b>	: Ikke tilgængelig. Afhænger af batch
<b>Granulometry</b>	: Ikke tilgængelig. Afhænger af batch
<b>Dampmassefylde</b>	: Ikke relevant. Smeltepunkt >300 °C
<b>Eksplorative egenskaber</b>	: Ikke eksplosiv.
<b>Oxiderende egenskaber</b>	: Ikke oxiderende.
<b>Partikelegenskaber</b>	
<b>Mellemstor partikelstørrelse</b>	: Ikke tilgængelig.

### 9.2 Andre oplysninger

**Molekylvægt** : 291.35



Granubor®

## 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 ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ).
- 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.

## 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	Eksposering
dinatriumtetraborat pentahydrat	LC50 Indånding Støv og spraytåger LD50 Gennem huden	Rotte Kanin	>2 mg/l >2000 mg/kg Kropsvægt	4 dage -
	LD50 Oral	Rotte	3305 mg/kg Kropsvægt	-

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

#### Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksposering	Observation
dinatriumtetraborat pentahydrat	Øjne - Lokalirriterende	New Zealand White Rabbit	-	0.08 ml ækvivalent	-
	Hud - Ingen irritation.	New Zealand White Rabbit	-	0,5 g fugtet med saltopløsning	-

#### Konklusion/Sammendrag

- Hud** : Irriterer ikke huden. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.
- Øjne** : Forårsager alvorlig øjenirritation. Irriterende, fuldt reversibelt i løbet af 14 dage. Mange års erhvervsmæssig eksponering angiver ingen skadelige virkninger på det menneskelige øje.

#### Overfølsomhed

Produkt/ingrediens navn	Eksponeringsmetode	Arter	Resultat
dinatriumtetraborat pentahydrat	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 dinatrium-tetraborater er åndedrætssensibiliserende. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriteriet ikke opfyldt.

#### Mutagenicitet

Granubor®

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Test	Eksperiment	Resultat
dinatriumtetraborat pentahydrat	(baseret på borsyre)	Eksperiment: In vitro Emne: Pattedyr - dyr Celle: Bakterie	Negativ

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

### Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksposering
dinatriumtetraborat pentahydrat	Negativ - Oral - NOEL	Rotte	446 til 1150 mg/kg mg Borsyre / kg bw/ dag	Studium af kalorieudnyttelsen (baseret på borsyre)

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

### Reproduktionstoksicitet

Produkt/ingrediens navn	Modertoksicitet	Fertilitets effekter	Udviklingseffekter	Arter	Effekter	Eksposering
dinatriumtetraborat pentahydrat	Negativ	Negativ	Negativ	Menneske	Der observeres ingen skadelige virkninger på mænds fertilitet. Epidemiologiske undersøgelser af virkningerne på menneskelig udvikling indikerer manglende virkninger hos arbejdstagere, der udsættes for borater og i befolkningen, som bor i områder med højboringsniveauer. Epidemiologiske undersøgelser af virkningerne på menneskelig udvikling indikerer manglende virkninger hos arbejdstagere, der udsættes for borater og i befolkningen, som bor i områder med højboringsniveauer.	Kombineret oral indtagelse og indånding.
	Positiv	-	Positiv	Rotte	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 maternel toksicitet er 13,3 mg B / kg kropsvægt	Studium af kalorieudnyttelsen
	-	Positiv	-	Rotte	NOAEL hos rotter for effekter på fertilitet hos mænd er 17,5 mg B / kg legemsvægt.	Studium af kalorieudnyttelsen

**Konklusion/Sammendrag** : Reprotixicitetsundersøgelser 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 eksposering til dette stof.

Granubor®

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 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
Dinatrium tetraborat pentahydrat	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** : 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

Granubor®

## 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 erhvervmæssig kronisk eksposering for borsyre og natriumboratstøv. Epidemiologiske studier på mennesker angiver ingen virkninger på forplantningsevnen hos befolkningen med erhvervmæssig, 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	Resultat	Arter	Dosis	Eksposering
dinatriumtetraborat pentahydrat	Kronisk NOAEL Oral	Rotte	17.5 mg/kg 0; 33 (5,9); 100 (17,5); 334 (58,5) mg borsyre (B) / kg legemsvægt pr. Dag (nominelt i omdrejninger); og 0; 52 (5,9); 155 (17,5); 516 (58,5) mg borax (B) / kg / dag (nominelt i kosten)	Studium af kalorieudnyttelsen

**Konklusion/Sammendrag** : 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 erhvervmæssig kronisk eksposering for borsyre og natriumboratstøv. Epidemiologiske studier på mennesker angiver ingen virkninger på forplantningsevnen hos befolkningen med erhvervmæssig, 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.

## 11.2 Oplysninger om andre farer

### 11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

### 11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

Granubor®

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksposering
dinatriumtetraborat pentahydrat	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 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

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

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
dinatriumtetraborat pentahydrat	-0.757	-	lav

### 12.4 Mobilitet i jord

**Fordelingskoefficient for jord/vand (K<sub>oc</sub>)** : Ikke tilgængelig.

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

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

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Dinatrium tetraborat pentahydrat	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.

Granubor®

## 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

**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 FN-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.

Granubor®

## 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

Iboende egenskab	Navn på indholdsstof	Status	Referencenummer	Revisionsdato
Giftig for reproduktion	Disodium tetraborate anhydrous	Anbefalet	ED/30/2010	7/1/2015

**Bilag XVII -** : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

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

#### Andre EU regler

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

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

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

Ikke på listen.

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

Ikke på listen.

#### 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 kodenumererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

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

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

Granubor®

## 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

Ikke på listen.

### Lagerliste

**Australien** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.



Granubor®

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

**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.

Granubor®

## PUNKT 16: Andre oplysninger

Udgivelsesdato/ : 17/11/2022

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 23/04/2019

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: Eksponeringsscenarier

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

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenario (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artiklategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenario(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	Eksponeeringscenarie (ES)		Anvendelsesektor (SU)	Artikeltategori (AC)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeeringscenarie(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	Autokausticering	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)		Anvendelsesektor (SU)	Artikelkategori (AC)	Produktkategori (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)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorien (PROC)	Miljøfrigivelses kategori (ERC)	Efterfølgende eksponerings scenarie(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	Eksponeeringsscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikelkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeeringscenarie(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	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorien (PROC)	Miljøfrigel seskategorien (ERC)	Efterfølgende eksponerings scenarie(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	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorien (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(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 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	Faglig brug af rensmidler	0: Andet	-	35	2, 8a, 19, 28	8a	-	
		ES 4	Forbrugermæssig anvendelse af rensmidler	-	-	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)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorien (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	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorien (PROC)	Miljøfrigel seskategorien (ERC)	Efterfølgende eksponerings scenarie(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	Eksposeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksposeringsscenarie(r) for levetid	Stof
17	Metallurgi	ES 1	Anvendelse i en blanding	-	-	0: Andet	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	<b>ES 1-13:</b> Borsyre (CAS 10043-35-3) Dinatriumtetraborat (CAS 1330-43-4)  <b>ES 1-6, ES 9, ES 11-13:</b> Boroxid (CAS 1303-86-2)  <b>ES 1-2, ES 8, ES 10:</b> Dinatriumoctaborat (CAS 12008-41-2)  <b>ES 1-2, ES 7, ES 11-13:</b> Sodium metaborate (CAS 7775-19-1)  <b>ES 1-2, ES 4-7, ES 9, ES 11-13:</b> 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 svejstænger	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	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikelt kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategorien (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponerings scenarie(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 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 cement	2b	-	0: Andet	1, 2, 8b, 9, 15, 28	6b	-	

Identificeret Brug Nummer	Identificeret Brug	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelses sektor (SU)	Artikkel kategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proces kategori (PROC)	Miljøfrigivelses kategori (ERC)	Efterfølgende eksponerings scenarie(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	Eksponeringsscenarie (ES)		Anvendelsessektor (SU)	Artikeltkategori (AC)	Produkt kategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøfrigivelseskategori (ERC)	Efterfølgende eksponeringsscenarie(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	-	