

VARNOSTNI LIST



ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda : **Firebrake® ZB**
Kemijsko ime : Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat
Številka ES : 235-804-2

REACH registracijska številka

Številka registracije	Pravno osebo
01-2119691658-19-0004	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (5)

CAS številka : 138265-88-0
Vrsta proizvoda : Trdna snov.
Drugi načini identifikacije : Cink borat 2335

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporabe snovi : Glejte tabelo "Opredeljene uporabe" spodaj.

Navedene uporabe	
Uvoz in pakiranje Premazi (Zaviralci gorenja) Gradbeni materiali (Zaviralci gorenja) Pomorska industrija (Zaviralci gorenja) Polimeri (Zaviralci gorenja) <i>Celoten seznam uporabnikov je naveden v uvodu k Prilogi - Scenariji izpostavljenosti</i>	
Odsvetujejo se načini uporabe	Razlog
potrošnik uporablja v koncentraciji nad 0.3 %.	-

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

e-mail naslov osebe : rtb.sds@riotinto.com
odgovorne za pripravo VL

Firebrake® ZB

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

Številka telefona : Ni na voljo.
Številka telefona : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
Za nasvet o kemijskih nesrečah, razlitja, požari ali prvo pomoč.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka : Snov iz ene sestavine

Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 2, H361d
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 2, H411

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

2.2 Elementi etikete

Piktogrami za nevarnosti :



Opozorilna beseda : Pozor
Stavki o nevarnosti : Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Zelo strupeno za vodne organizme.
Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

Splošno : Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
Preprečevanje : Preprečiti sproščanje v okolje.
Odziv : PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Shranjevanje : Ni primerno.
Odstranjevanje : Odstranite vsebino/posodo v skladu z lokalnimi predpisi.
Nevarne sestavine : Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat
Dodatni elementi etikete : Ni primerno.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

Posebne zahteve glede embalaže

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke : Ni primerno.
Otipljivo opozorilo nevarnosti : Ni primerno.

2.3 Druge nevarnosti

Firebrake® ZB

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Ni primerno (Anorganski)	N/A	N/A	N/A	Ni primerno (Anorganski)	N/A	N/A

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve : Ni znano.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi : Snov iz ene sestavine

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	%	Razvrstitev	Specifična konc. meje, M-faktorji in ATE	Tip
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	REACH #: 01-2119691658-19 ES: 235-804-2 CAS: 138265-88-0	>98.8	Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.	M [akutno] = 1	[1]

Ni prisotnih dodatnih sestavin, ki bi, glede na to, kar je dobavitelju trenutno znano, bile razvrščene in ki bi prispevale k razvrstitvi snovi ter bi jih bilo potrebno zaradi tega navajati v tem oddelku.

Tip

[1] Sestavina

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Stik z očmi** : Uporabite pipe za spiranje oči ali svežo vodo za čiščenje oči. Če draženje traja več kot 30 minut, poiščite zdravniško pomoč
- Vdihavanje** : Če opazite draženje nosu ali grla, pojdite na svež zrak
- Stik s kožo** : Zdravljenje ni potrebno.
- Zaužitje** : Zaužitje manjših količin (ene čajne žličke) ne bo škodovalo zdravim odraslim osebam. Ob zaužitju večjih količin naj prizadeta oseba popije dva kozarca vode in poišče zdravniško pomoč.
- Zaščita osebja za prvo pomoč** : Posebna zaščitna oprema ni potrebna

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

- Stik z očmi** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Vdihavanje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Stik s kožo** : Simptomi nenamerne prekomerne izpostavljenosti visokim odmerkom anorganskih soli borove kisline so povezani z zaužitjem ali absorpcijo skozi velike površine močno poškodovane kože. Simptomi lahko vključujejo slabost, bruhanje in diarejo ter zapoznele učinke kožne rdečice in luščenja.
- Zaužitje** : Simptomi nenamerne prekomerne izpostavljenosti visokim odmerkom anorganskih soli borove kisline so povezani z zaužitjem ali absorpcijo skozi velike površine močno poškodovane kože. Simptomi lahko vključujejo slabost, bruhanje in diarejo ter zapoznele učinke kožne rdečice in luščenja.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Firebrake® ZB

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- Opombe za zdravnika** : Samo podporno zdravljenje je potrebno, če odrasla oseba zaužije manj kot nekaj gramov izdelka. Pri zaužitju večjih količin ohranite ravnovesje tekočin in elektrolitov za ustrezno delovanje ledvic. Spiranje želodca se priporoča samo pri močno izpostavljenih simptomatskih pacientih, pri katerih se želodec z bruhanjem ni izpraznil. Hemodializo izvedite samo pri pacientih z obsežno akutno absorpcijo, še posebej pri pacientih z neustreznim delovanjem ledvic. Analize bora v urinu ali krvi so uporabne samo za določitev izpostavljenosti in niso uporabne za oceno resnosti zastrupitve ali kot vodilo pri zdravljenju.
- Specifične obdelave** : Ni specifičnega zdravljenja.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje** : Za gašenje uporabiti sredstvo primerno za okoliški požar.
- Neustrezna sredstva za gašenje** : Ni znano.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Nevarnosti snovi ali zmesi** : Brez. Izdelek ni vnetljiv, vnetljiv ali eksploziven.

- Nevarni produkti izgorevanja** : Brez.

5.3 Nasvet za gasilce

- Posebno zaščitno delovanje za gasilce** : Brez.
- Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja** : Ni primerno.
- Dodatne informacije** : Ni eksplozivno.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebo** : Zaščitna očala in rokavice niso potrebni za običajno industrijsko izpostavljenost, a zaščito oči skladno s CEN 166:2001 in dihalne aparate (CEN 149:2001) je treba uporabiti, če je okolje pretirano prašno.
- Za reševalce** : Zaščitna očala in rokavice niso potrebni za običajno industrijsko izpostavljenost, a zaščito oči skladno s CEN 166:2001 in dihalne aparate (CEN 149:2001) je treba uporabiti, če je okolje pretirano prašno.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

- : Ta izdelek je vodotopen bel prah, ki lahko poškoduje drevesa ali rastline pri absorpciji skozi korenine. Izogibajte se onesnaženju voda med čiščenjem in odstranjevanjem. Obvestite lokalne oblasti za vodne vire, da onesnažene vode ni mogoče uporabljati za namakanje ali za odvzem pitne vode, dokler se z naravnim redčenjem ne vzpostavi normalna vrednost bora v okolju ali dokler voda ne ustreza lokalnim standardom kakovosti vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Manjše razlitje** : Odmakniti posode z mesta razlitja. Posesati ali pomesti material in ga preložiti v primerno označeno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.

Firebrake® ZB

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- Obsežno razlitje** : Odmakniti posode z mesta razlitja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Posesati ali pomesti material in ga preložiti v primerno označeno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Opomba: glej Točko 1 za klic v nujnih primerih in Točko 13 za odstranjevanje odpadkov.
- 6.4 Sklicevanje na druge oddelke** : Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Zaščitni ukrepi** : Pri čiščenju je treba upoštevati postopke dobre prakse, da se čimbolj zmanjšata tvorjenje in kopičenje prahu. Pazite, da izdelka ne razsujete.
- Nasvet glede splošne poklicne higiene** : V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Posebni previdnostni ukrepi za ravnanje niso potrebni, a priporočamo skladiščenje v suhih notranjih prostorih. Za zaščito embalaže in za preprečevanje sprijemanja izdelka je treba z vrečami ravnati po načelu »prva noter, prva ven«.

Temperatura skladiščenja: Sobna temperatura

Skladiščni tlak: Atmosferski tlak

Posebna občutljivost: Vlaga (sprijemanje)

Kriteriji za nevarnost

Kategorija	Mejna vrednost za prijavo in MAPP	Mejna vrednost za varnostno poročilo
E1	100	200

7.3 Posebne končne uporabe

- Priporočila** : Glej prilogo - scenariji izpostavljenosti
- Rešitve, specifične za industrijsko panogo** : Ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

8.1 Parametri nadzora

Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Mejna vrednost za izpostavljenost ni znana.

Priporočen monitoring :

Firebrake® ZB

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Ker ni nacionalne mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost, podjetje Rio Tinto Borates priporoča in samo uporablja mejno vrednost za poklicno izpostavljenost (OEL) 1 mg B/m³. Če želite pretvoriti izdelek v ustrezno vsebnost cinka (Zn), pomnožite z 0.301. Če želite pretvoriti izdelek v ustrezno vsebnost bora (B), pomnožite z 0.149

DNELi/DMELI

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Tip	Izpostavljenost	Vrednost	Populacija	Posledice
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	DNEL	Dolgoročno Oralno	2.8 mg/kg bw/dan	Splošna populacija [Potrošniki]	Sistemiški
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	9.5 mg/m ³	Splošna populacija [Potrošniki]	Sistemiški
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	1379 mg/kg bw/dan	Splošna populacija [Potrošniki]	Sistemiški
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	1814 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemiški
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	25.7 mg/m ³	Delavci	Sistemiški

PNECi

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Podrobnost prostora	Vrednost	Podrobnost metode
zinc	Sveža voda	20.6 µg/l	-
	Morska voda	6.1 µg/l	-
	Zemlja	107 mg/kg dwt	-
	Usedlina v sveži vodi	117.8 mg/kg dwt	-
	Usedlina v morski vodi	56.5 mg/kg dwt	-
boron	Čistilna naprava	100 µg/l	-
	Sveža voda	2900 µg/l	-
	Morska voda	2900 µg/l	-
	vodno - s prekinitvami	13700 µg/l	-
	Zemlja	5.7 mg B / kg suhe zemlje	-
	Čistilna naprava	10 mg B/L	-

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

- : Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerimikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.

Osebni varnostni ukrepi

Higienski ukrepi

- : Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

Zaščito za oči/obraz

- : Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: zaščitna očala s stransko zaščito. Uporaba zaščite oči skladno s CEN 166:2001 je lahko upravičena, če je okolje prekomerno prašno

Zaščito kože

Zaščito rok

- : Uporaba običajnih delovnih rokavic (bombaž, platno ali usnje) je lahko upravičena, če je okolje prekomerno prašno

Zaščita telesa

- : Posebna zaščitna oprema ni potrebna.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- Ostala zaščita za kožo** : Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.
- Zaščito dihal** : Če je pričakovano, da bodo koncentracije v zraku presegle mejne vrednosti izpostavljenosti, je treba uporabiti dihalne aparate (CEN 149:2001).
- Nadzor izpostavljenosti okolja** : Omejevanje izdaj s spletnega mesta: Kadar je mogoče, je treba snov v postopku predelati in reciklirati. Razsutje boratov v obliki granul ali prahu je treba takoj pomesti ali posesati ter shraniti v posode za odlaganje in s tem preprečiti nenamerno sproščanje v okolje. Z odpadki, ki vsebujejo borate, je treba ravnati kot z nevarnimi odpadki, ki jih mora odstraniti izvajalec z dovoljenjem na drugo mesto, kjer jih je mogoče zažgati ali odstraniti na odlagališče nevarnih odpadkov.

Emisije vode: Skladišče je treba zaščititi pred padavinami. Preprečite razsutje v vodo in prekrijte kanale. Odstranitev iz vode je mogoče izvesti samo z zelo specifičnimi tehnologijami obdelave, vključno z ionskimi izmenjevalnimi smolami, obratno osmozo itd. Učinkovitost odstranitve je odvisna od številnih dejavnikov in je lahko 40–90-odstotna. Večina tehnologij trenutno ni primernih za velike količine toka ali tok z mešanimi odpadki. Običajna komunalna naprava za čiščenje odplak (STP) ne odstrani bora v precejšnjih količinah. Če ima lokacija urejen izpust v občinsko komunalno napravo za čiščenje odplak, koncentracija bora ne sme preseči predvidene koncentracije brez učinkov (PNEC) v občinski STP

Emisije zraka: Emisije v zrak je mogoče odstraniti z enim ali več naslednjimi ukrepi za nadzor prahu: elektrostatičnimi filtri, cikloni, tekstilnimi ali vrečastimi filtri, membranskimi filtri, keramičnimi filtri in filtri s kovinsko mrežico ter pralniki za mokro čiščenje

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

- Fizikalno stanje** : Trdna snov. [Kristalinična trdna snov.]
- Barva** : Bela.
- Vonj** : Brez vonja.
- Mejne vrednosti vonja** : Ni primerno. Brez vonja.
- Tališče/ledišče** : >300°C
- Začetno vrelišče in območje vrelišča** : Ni primerno. [Tališče >300°C]
- Vnetljivost** : Nevnetljivo. Izdelek ni vnetljiv, vnetljiv ali eksploziven.
- Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti** : Ni primerno. Nevnetljivo.
- Plamenišče** : Ni primerno. Anorganska snov.
- Temperatura samovžiga** : Ni relevantno (trdna). [Ni samosegrevanje.]
- Temperatura razpadanja** : Ni primerno. Tališče>300°C
- pH** : 6.8 k 7.5 (Vodna raztopina)
- Viskoznost** : Dinamična: Ni uporabno (ni tekoče).
Kinematično: Ni uporabno (ni tekoče).
- Topnost** :
Ni na voljo.
- Topnost v vodi** : <0.28% at 25°C
- Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda** : Ni primerno. [Anorganska snov.]
- Parni tlak** : Ni primerno. Tališče>300°C

Firebrake® ZB

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Hitrost izparevanja	: Ni relevantno (trdna). [Nehlapno.]
Relativna gostota	: 2.6
Gostota	: 2.6 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Nasipna teža	: Ni na voljo. Odvisno od serije
Granulometrija	: Ni na voljo. Odvisno od serije
Parna gostota	: Ni primerno. Tališče>300°C
Eksplozivne lastnosti	: Ni eksplozivno.
Oksidativne lastnosti	: Ne oksidira.
<u>Značilnosti delcev</u>	
Srednja velikost delcev	: Ni na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.
10.2 Kemijska stabilnost	: Pri temperaturah prostora je izdelek stabilen. Ob segrevanju izgublja vodo in na koncu tvori brezvodne borate.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	: Pri reakciji z močnimi reducenti, kot so na primer kovinski hidridi ali alkalne kovine, se tvori plinasti vodik, ki lahko predstavlja nevarnost eksplozije.
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	: Izogibajte se stiku z močnimi reducenti, tako da izdelek hranite skladno z dobrimi industrijskimi praksami
10.5 Nezdružljivi materiali	: Močne reducente
10.6 Nevarni produkti razgradnje	: Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Tip rezultata	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	LC50 Vdihavanje Para	Podgana	>5 mg/L	-
	LD50 Dermalno	Kunec	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	Telesna teža: >5000 mg/kg Telesna teža:	-

Zaključek/Povzetek : Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Dražilnost/Jedkost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izpostavljenost	Opazovanje
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	Oči - Ne draži.	Kunec	<1	100 mg	-
	Koža - Ne draži.	Kunec	-	500 mg	-

Zaključek/Povzetek

Koža : Ne draži kože. Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Firebrake® ZB

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Oči : Na podlagi povprečnih rezultatov, manjših od 1, so učinki v celoti obnovljivi v 7 dneh. Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Senzibilizacija

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Način izpostavljenosti	Vrste	Rezultat
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	koža	Morski prašiček	Ne povzroča preobčutljivosti

Zaključek/Povzetek

Koža : Ni senzibilizator kože. Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Dihala : Raziskave o preobčutljivosti dihal niso bile izvedene. Ni podatkov, ki bi nakazovali, da borati povzročajo preobčutljivost dihal ni. Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Mutagenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Preskus	Poskus	Rezultat
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	OECD 476	Poskus: In vitro Predmet: Sesalec-žival Celica: Klica	Negativen

Zaključek/Povzetek : Ni mutageno. Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Rakotvornost

Zaključek/Povzetek : Cinkov borat razpade na cinkov hidroksid in borovo kislino v nizkem pH-okolju želodca. Pri raziskavah o kronični rakotvornosti borove kisline, ki so bile izvedene na podganah in miših, niso bili opaženi nobeni karcinogeni učinki, prav tako ni dokazov o karcinogenih učinkih produktov razgradnje cinkovega borata. Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Strupenost za razmnoževanje

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Strupenost za mater	Učinki na plodnost	Učinek na razvoj	Vrste	Posledice	Izpostavljenost
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	Negativen	Negativen	Negativen	Človek	Nobeni škodljivih učinkov na plodnost moških delavcev ni. Epidemiološke študije o učinkih na razvoj človeka kažejo na odsotnost učinkov pri delavcih, izpostavljenih boratom, in populaciji, ki živijo na območjih z visokimi ravnmi bora. Epidemiološke študije o učinkih na razvoj človeka kažejo na odsotnost učinkov pri delavcih, izpostavljenih boratom, in populaciji, ki živijo na območjih z visokimi ravnmi bora.	Kombinirano peroralno zaužitje in vdihavanje.
	Pozitiven	-	Pozitiven	Podgana	NOAEL pri podganah za razvojne učinke na plod, vključno z izgubo telesne mase in manjšimi spremembami skeleta, je <100 mg cinkovega borat hidrata / kg telesne mase.	Ustna študija o uporabi
	-	Pozitiven	-	Podgana	NOAEL pri podganah za učinke na plodnost pri samcih je 100 mg cinkovega borata (hidrat) / kg / bw	Ustna študija o uporabi

Firebrake® ZB

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Zaključek/Povzetek : Učinki na razvoj so bili opaženi na laboratorijskih živalih, pri čemer so bile kot najbolj občutljiva vrsta podgane z NOAEL pri vrednosti 9,6 mg B/kg telesne mase nadan. Opaženo je bilo škodljivo delovanje bora na razmnoževanje samcev pri laboratorijskih živalih, ni pa bilo jasnih dokazov za vpliv bora na razmnoževanje samcev pri proučevanju zelo izpostavljenih delavcev. Vendar pa nizka strupenost cinkovega borata (akutna oralna LD50 znaša > 10.000 mg/kg) v primerjavi z drugimi borati nakazuje, da utegne biti biološka razpoložljivost bora iz cinkovega borata nizka.

Teratogenost

Zaključek/Povzetek : Glej reprodukcijsko toksičnost.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.			

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
Glede na razpoložljive podatke kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.			

Nevarnost pri vdihavanju

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	Fizična oblika trdnega praška ne kaže na potencialno nevarnost.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti : Najpomembnejši način izpostavljenosti v delovnem in drugih okoljih je vdihavanje. Izpostavljenost koži na splošno ni zaskrbljujoča, ker je izdelek slabo absorbiran v nepoškodovani koži. **Ta izdelek ni namenjen zaužitju.**

Potencialno akutni vplivi na zdravje

- Stik z očmi** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Vdihavanje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Stik s kožo** : Simptomi nenamerne prekomerne izpostavljenosti visokim odmerkom anorganskih soli borove kisline so povezani z zaužitjem ali absorpcijo skozi velike površine močno poškodovane kože. Simptomi lahko vključujejo slabost, bruhanje in diarejo ter zapoznele učinke kožne rdečice in luščenja.
- Zaužitje** : Ta izdelek ni namenjen zaužitju. Majhne količine (npr. Ena čajna žlička), ki se po naključju pogoltne, verjetno ne bodo povzročile učinkov; Pogoltovanje večjih količin kot to lahko povzroči gastrointestinalne simptome. Simptomi nenamerne prekomerne izpostavljenosti visokim odmerkom anorganskih soli borove kisline so povezani z zaužitjem ali absorpcijo skozi velike površine močno poškodovane kože. Simptomi lahko vključujejo slabost, bruhanje in diarejo ter zapoznele učinke kožne rdečice in luščenja.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

- Stik z očmi** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Vdihavanje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Stik s kožo** : Simptomi nenamerne prekomerne izpostavljenosti visokim odmerkom anorganskih soli borove kisline so povezani z zaužitjem ali absorpcijo skozi velike površine močno poškodovane kože. Simptomi lahko vključujejo slabost, bruhanje in diarejo ter zapoznele učinke kožne rdečice in luščenja.

Firebrake® ZB

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Zaužitje : Simptomi nenamerne prekomerne izpostavljenosti visokim odmerkom anorganskih soli borove kisline so povezani z zaužitjem ali absorpcijo skozi velike površine močno poškodovane kože. Simptomi lahko vključujejo slabost, bruhanje in diarejo ter zapoznele učinke kožne rdečice in luščenja.

Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Kratkotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni na voljo.

Možni zapoznani učinki : Ni na voljo.

Dolgotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni na voljo.

Možni zapoznani učinki : Epidemiološke raziskave na ljudeh so pokazale, da ni povečanja pljučnih bolezni pri delovni populaciji s kronično izpostavljenostjo borovi kislini in prahu natrijevega borata. Epidemiološke raziskave na ljudeh ne dokazujejo učinka na plodnost pri delovni populaciji s kronično izpostavljenostjo borovi kislini in prahu natrijevega borata, in na splošno populacijo z visoko izpostavljenostjo boratom v okolju.

Potencialno kronični vplivi na zdravje

Zaključek/Povzetek : Epidemiološke raziskave na ljudeh so pokazale, da ni povečanja pljučnih bolezni pri delovni populaciji s kronično izpostavljenostjo borovi kislini in prahu natrijevega borata. Epidemiološke raziskave na ljudeh ne dokazujejo učinka na plodnost pri delovni populaciji s kronično izpostavljenostjo borovi kislini in prahu natrijevega borata, in na splošno populacijo z visoko izpostavljenostjo boratom v okolju.

Splošno : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Rakotvornost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Mutagenost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Strupenost za razmnoževanje : Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

Absorpcija : Po enkratnem peroralnem odmerku cinkovega borata (hidrata) (1000 mg/kg) sta se cink in bor pojavila v vzorcih plazme in tkiv podgan, kar nakazuje na hidrolizo cinkovega borata v prebavnem traktu in posledično na sistemsko absorpcijo cinka ter bora.

Širjenje : V plazmi je znašal čas za doseg maksimalne koncentracije (T_{max}) med 5 in 6 urami po odmerku. Koncentracije so se znižale na običajno prisotne vrednosti v 72 urah po odmerku; $T_{1/2}$ je bila od 5,0 do 7,7 ure (za cink in bor).

Izločanje : Prebavna pot je bila primarna za izločanje cinka, medtem ko je bilo izločanje urina primarna za izločanje bora.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

11.2.2 Drugi podatki

Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Firebrake® ZB

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Izpostavljenost
zinc	EC50 0.147 mg/L (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Sveža voda - Akutni
	LC50 0.169 mg/L (as Zn)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Sveža voda - Akutni
	LC50 0.136 mg/L (as Zn)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Sveža voda - Akutni
	NOEC 0.037 mg/L (as Zn)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Sveža voda - Kronični
	NOEC 0.044 mg/L (as Zn)	<i>Jordanella floridae</i>	Sveža voda - Kronični
	NOEC 0.019 mg/L (as Zn)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Sveža voda - Kronični
boron	EC50 52.4 mg/L (kot bor)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Sveža voda - Akutni
	LC50 91 mg/L (kot bor)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Sveža voda - Akutni
	LC50 79.7 mg/L (kot bor)	<i>Pimephales promelas</i>	Sveža voda - Akutni
	NOEC 6.4 mg/L (kot bor)	<i>Brachydanio rerio</i>	Sveža voda - Kronični
	NOEC 14.2 mg/L (kot bor)	<i>Daphnia magna</i>	Sveža voda - Kronični
	NOEC 17.5 mg/L (kot bor)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Sveža voda - Kronični

Zaključek/Povzetek

: Treba je opozoriti, da so vrednosti izražene kot cinkovi ioni ali borni ekvivalenti. Če želite pretvoriti v ta proizvod, delite ekvivalent cinka za 0,301 in delite ekvivalent bora za 0,149. Študije, ocenjene kot nezanesljive ali z nezadostnimi informacijami za vrednotenje, niso vključene.

Študija o preoblikovanju/raztapljanju cinkovega borata je bila izvedena po protokolu OECD 29. Količina cinkovih ionov v raztopini po 24 urah je presegala akutne referenčne vrednosti, zato se cinkov borat uvrsti v kategorijo 1 akutne nevarnosti za vodno okolje (Aquatic Acute 1). (H400: Zelo strupeno za vodne organizme.) Količina cinka v raztopini po 28 dneh je prav tako presegala kronične referenčne vrednosti. Vendar pa, ker se je več kot 70 % cinkovih ionov odstranilo iz vodnega stolpca v 28 dneh (kar dokazuje "hitro ločevanje") in cink ni bioakumulativen, se ne uporablja kronična kategorija 1.

Boron je bistven mikronutrient, ki zagotavlja zdravo rast rastlin. V večji količini je lahko škodljiva za rastline, občutljive na boro. Treba je zmanjšati količino izdelkov z borati, ki se sproščajo v okolje.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Zaključek/Povzetek

: Ni primerno. Anorganski snov

Firebrake® ZB

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni na voljo.

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda (K_{oc}) : Ni na voljo.

Mobilnost : Cinkov borat se pod okoljskimi pogoji hidrolizira v borovo kislino in cinkov hidroksid. Adsorbpcija borove kisline v tla ali usedline je minimalna. Adsorbpcija cinkovih ionov je opisana s porazdelitvenim koeficientom in se lahko razlikuje glede na pogoje, ki so specifični za lokacijo. Za borovo kislino znašata porazdelitvena koeficienta trdnih snovi-vode 2,19 l/kg (tla) in 2,8 l/kg (usedline). Za cink znašajo porazdelitveni koeficienti trdnih snovi-vode 159 l/kg (tla), 73,000 l/kg (sladka voda/usedline) in 6010 l/kg (morska voda/usedline).

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat	Ni primerno (Anorganski)	N/A	N/A	N/A	Ni primerno (Anorganski)	N/A	N/A

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod

Metode odstranjevanja : Tonažne količine izdelka je treba, če je mogoče, uporabiti za ustrezno aplikacijo. Končno odstranitev je treba izvesti na registriranem odlagališču odpadkov skladno z navodili ustreznih lokalnih oblasti. Količina, o kateri je treba poročati (reportable quantity = RQ), znaša za cinkov borat 454 kg (1000 lbs).

Nevaren odpadek : Da. Ta izdelek je razvrščen kot strupen za razmnoževanje (repr. 2) in kot nevaren za okolje (kat. akutnosti 1) ter spada po Direktivi 2008/98/ES med nevarne odpadke (H10 in H14).









Pakiranje

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.

Posebni previdnostni ukrepi : Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati.

Firebrake® ZB

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN in številka ID	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D. N. (Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat)	OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D. N. (Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat)	OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D. N. (Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat)	OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D. N. (Heksaborov dicinkov undekaoksid, hidrat)
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	9  	9  	9  	9  
14.4 Skupina embalaže	III	III	III	III
14.5 Nevarnosti za okolje	Da.	Da.	Da.	Da.

Dodatne informacije

ADR/RID

: Izdelek z velikostjo pakiranja ≤ 5 l ali ≤ 5 kg pri prevozu ni razvrščen kot nevarno blago, če je njegova embalaža skladna z določbami 4.1.1.1, 4.1.1.2 in 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

Kod omejitve za predore (-)

ADN

: Izdelek z velikostjo pakiranja ≤ 5 l ali ≤ 5 kg pri prevozu ni razvrščen kot nevarno blago, če je njegova embalaža skladna z določbami 4.1.1.1, 4.1.1.2 in 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

IMDG

: Izdelek z velikostjo pakiranja ≤ 5 l ali ≤ 5 kg pri prevozu ni razvrščen kot nevarno blago, če je njegova embalaža skladna z določbami 4.1.1.1, 4.1.1.2 in 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

IATA

: Izdelek z velikostjo pakiranja ≤ 5 l ali ≤ 5 kg pri prevozu ni razvrščen kot nevarno blago, če je njegova embalaža skladna z določbami 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 in 5.0.2.8.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika : Ni primerno.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO : Ni na voljo.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije

Priloga XIV

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Snovi, ki vzbujaajo zelo veliko zaskrbljenost

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

Firebrake® ZB

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Drugi predpisi EU

Industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) - zrak : Ni v seznamu

Industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) - voda : Ni v seznamu

Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (1005/2009/EU)

Ni v seznamu.

Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)

Ni v seznamu.

obstojenjih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Direktiva Seveso

Ta proizvod je pod nadzorom Direktive Seveso.

Kriteriji za nevarnost

Kategorija

E1

Mednarodni predpisi

Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III

Ni v seznamu.

Montrealski protokol

Ni v seznamu.

Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)

Ni v seznamu.

Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah

Ni v seznamu.

Seznam inventarja

- Avstralija** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Kanada** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Kitajska** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Evroazijska gospodarska unija** : **Seznam Ruske federacije**: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Japonska** : **Japonski popis (CSCL)**: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
Japonski popis (ISHL): Ni določeno.
- Nova Zelandija** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Filipini** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Republika Koreja** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Tajvan** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Tajska** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
- Turčija** : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

Firebrake® ZB

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- ZDA** : Vse komponente so aktivne ali izvzete.
Slovenija : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

15.2 Ocena kemijske varnosti : Zaključeno.

ODDELEK 16: Drugi podatki

✔ Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

- Okrajšave in akronimi** : ATE = ocena akutne strupenosti
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
N/A = Ni na voljo
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
RRN = Registracijska številka REACH
SGG = skupina izločevanja
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

Ključni sklici v literaturi in viri za podatke : For general information on the toxicology of borates see Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, 'Boron'.

Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstitev	Utemeljitev
Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Strokovna presoja Strokovna presoja Strokovna presoja

Celotno besedilo okrajšanih stavkov H

H361d H400 H411	Sum škodljivosti za nerojenega otroka. Zelo strupeno za vodne organizme. Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
-----------------------	---

Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 Repr. 2	KRATKOTRAJNA (AKUTNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 1 DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 2 STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE - Kategorija 2
---	--

Dodatne informacije : Ne zaužiti.
Hraniti zunaj dosega otrok.
Upoštevati varnostni list
Ne uporabljajte v živilih, zdravilih ali biocidih

Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje : 16/11/2022

Datum prejšnje izdaje : 14/11/2019

Verzija : 1.01

Europe / 4.13 / SI

Obvestilo bralcu

Firebrake® ZB

ODDELEK 16: Drugi podatki

Izpodbojna izjava:

[ZDA Borax Inc. ali Borax Europe Limited ali Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd.] zagotavlja vsebovane informacije v dobri veri, vendar ne jamči za njihovo celovitost ali točnost. Ta dokument je namenjen samo kot vodnik za ustrezno previdnostno ravnanje z materialom s strani ustrezno usposobljene osebe, ki uporablja ta izdelek. Posamezniki, ki prejemajo informacije, morajo neodvisno presoditi, ali so primerne za določen namen.

[ZDA BORAX INC. ali BORAX EUROPE LIMITED ali RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD.] NE DAJE NOBENIH ZAGOTAVLJANJ ALI JAMSTEV, BODISI IZRECNIH ALI POSREDNIH, VKLJUČNO BREZ OMEJITEV NA KAKRŠNE KOLI JAMSTVA GLEDE PRIMERNOSTI ZA PRODAJO, PRIMERNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN GLEDE INFORMACIJ, NAVEDENIH TUKAJ ALI IZDELKA, NA KATEREGA SE INFORMACIJE NANAŠAJO. SKLEDNO [U.S. BORAX INC. ali BORAX EUROPE LIMITED ali RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD.] NE BO ODGOVOREN ZA ŠKODO, KI NASTANE ZARADI UPORABE TEH INFORMACIJ ALI ZANAŠANJA NA NJE.

Priloga: Scenariji izpostavljenosti

V naslednji tabeli so navedene uporabe, ki so bile identificirane in registrirane za to snov. Vsaka uporaba ima številne uporabne scenarije izpostavljenosti ljudi, okolja in potrošnikov. Te so na voljo na www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios.

Številka scenarija izpostavljenosti	Scenarij izpostavljenosti (ES)	Sektor uporabe (SU)	Kategorija izdelka (AC)	Kategorija kemičnega izdelka (PC)	Kategorija procesa (PROC)	Kategorija sproščanja v okolje (ERC)	Nadaljnja življenjska doba
1	Pripravek cinkovega borata v zmeseh ali materialih	-	-	1, 9a, 12, 24, 32	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 12, 14, 15, 28	2, 3	-
2	Industrijska uporaba cinkovega borata ali pripravki, ki vsebujejo cinkov borat	0: drugo	-	1, 9a, 32	1, 2, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 28	5	ES 10, ES 11
3	Industrijska uporaba maziv, ki vsebujejo cinkov borat v vozilih in strojih (ATIEL-ATC Use Group B(i))	0: drugo	-	16, 17, 24	1, 2, 8b, 9	4, 7	-
4	Poklicna uporaba gnojil, ki vsebujejo cinkov borat	1	-	12	5, 8a, 8b, 9, 11, 15	8a, 8d	-
5	Poklicna uporaba maziv, ki vsebujejo cinkov borat v vozilih in strojih (ATIEL-ATC Use Group B(p))	0: drugo	-	16, 17, 24	1, 2, 8a, 8b, 20	9a, 9b	-
6	Poklicna uporaba premazov, ki vsebujejo cinkov borat	0: drugo	-	9a	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19	8c, 8f	ES 10, ES 11
7	Poklicna uporaba cinkovega borata v polimerih	0: drugo	-	32	1, 2, 6, 8a, 8b, 9, 15	8c, 8f	ES 10, ES 11
8	Potrošniška uporaba maziv, ki vsebujejo cinkov borat v avtomobilih (ATIEL-ATC Use Group B(c))	-	-	24	-	9a, 9b	-
9	Potrošniška uporaba pripravkov, ki vsebujejo cinkov borat	-	-	1, 9a	-	8c, 8f	ES 11
10	Poklicna uporaba proizvodov, ki vsebujejo cinkov borat	-	2, 4, 7, 8, 11, 13		21	10a, 11a	-
11	Potrošniška življenjska doba proizvodov, ki vsebujejo cinkov borat	-	2, 4, 7, 8, 11, 13		-	10a, 11a	-