

DROŠĪBAS DATU LAPA



1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums : **Neobor® - Technical**
Ķīmiskais nosaukums : dinātrija tetraborāts pentahidrāts
Indeksa numurs : 005-011-02-9
EK numurs : 215-540-4

REACH reģistrācijas numurs

Reģistrācijas numurs	Juridiska persona
01-2119490790-32-0019	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (5)

CAS numurs : 12179-04-3
Produkta veids : Cieta viela.
Citi identifikācijas veidi : Boraks pentahidrāts, Nātrija tetraborāts pentahidrāts, Boraks 5 mol

1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Materiāla pielietojumi : Zemāk skatiet tabulu "Identificētie lietojumi".

Identificētie pielietojumi	
Importēšana un iepakojšana Abrazīvie līdzekļi (saistviela) Līmvielas (procesa regulators (izņemot polimerizācijas vai vulkanizācijas procesus)) Analītiskais reaģents (laboratorijas ķīmikālijas) Autokaustizācija (apstrādes palīglīdzekļi, kas nav norādīti citādi) Katalizatori (procesa regulators (izmanto polimerizācijas vai vulkanizācijas procesos)) Celulozes izolācija (liesmas slāpētāji) Keramika (vidēja līmeņa) Pārklājumi (liesmas slāpētāji) Mazgāšanas līdzekļi (kompleksu veidojošas vielas, virsmaktīvās vielas, pH regulējošie līdzekļi) Stikls (vidēja līmeņa) Rūpnieciskie šķidrums (korozijas inhibitori un pretkaļķošanās līdzekļi, smērvielas un smērvielu piedevas) Metalurģija (liešanas kušanas līdzekļi, oksidētāji, pārklāšanas līdzekļi un metāla virsmu apstrādes līdzekļi) Naftas rūpniecība (apstrādes atbalsts, kas nav norādīts citādi) Fotogrāfija (fotosensitīvi līdzekļi un citas fotoķīmiskas vielas) Planšetdatoru ražošana un lietošana (stabilizatori) <i>Pilns lietotāju saraksts ir sniegts pielikuma ievadā - Iedarbības scenāriji</i>	
Neieteicamie pielietojumi	Cēlonis
Patērētāji izmanto.	XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Neobor® - Technical

1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

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

Par šo DDL atbildīgās : rtb.sds@riotinto.com
personas e-pasta adrese

1.4 Tālrūņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Nacionālā konsultatīvā iestāde vai saindēšanās centrs

Telefona numurs : 112 (Valsts ārkārtas numuru)

(+371) 67042473 (Starptautiskā numurs Valsts Toksikoloģijas centrā)

Telefona numurs : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)

Lai saņemtu padomu ārkārtas gadījumos, noplūdes, ugunsgrēka vai pirmās palīdzības gadījumos.

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Produkta definīcija : Produkts ar vienu sastāvdaļu

Klasifikācija saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

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

Šis produkts ir klasificēts kā bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par simptomiem un ietekmi uz veselību, skat. 11. nodaļu.

2.2 Etiķetes elementi

Bīstamības pictogrammas :



Signālvārds : Bīstami

Bīstamības apzīmējumi : Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
Var negatīvi ietekmēt auglību. Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

Drošības prasību apzīmējumi

Vispārīgi : Neizmantot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi.

Profilakse : Izmantot acu aizsarglīdzekļus.

Neobor® - Technical

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

Reakcija : JA saskaras vai saistīts ar: Lūdziet mediķu palīdzību. SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi skalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

Glabāšana : Nav piemērojams.

Iznīcināšana : Atbrīvojies no satura/tvertnes saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Bīstamās sastāvdaļas : dinātrija tetraborāts pentahidrāts

Marķējuma papild elementi : Nav piemērojams.

XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi : Tikai profesionāliem lietotājiem.

Īpašas prasības iepakojumam

Konteineri, kam jābūt aprīkoti ar bērniem nepieejamu aizdari : Nav piemērojams.

Taustāmais bīstamības brīdinājums : Nav piemērojams.

2.3 Citi apdraudējumi

Produkts atbilst PBT vai vPvB kritērijiem atbilstoši Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumam

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nav piemērojams (Neorganisks)		N/A	N/A	N/A	Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A

Cita bīstamība, kas neatbilst klasifikācijai : Var būt kaitīgs norijot.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielās : Produkts ar vienu sastāvdaļu

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	%	Klasifikācija	Specifiskā konc. robežvērtības, M-faktori, un ATE	Veids
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	REACH #: 01-2119490790-32 EK: 215-540-4 CAS: 12179-04-3 Indekss: 005-011-02-9	>99	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.	-	[1]

Šis produkts nesatur papildus sastāvdaļas, kas, pamatojoties uz piegādātāja rīcībā esošajām zināšanām, tiek klasificētas un ietekmē vielu klasifikāciju, un par kurām tāpēc būtu jāziņo šajā nodaļā.

Veids

[1] Sastāvdaļa

Pieļaujamās robežvērtības darba vietas gaisā, ja tās ir pieejamas, ir publicētas 8. nodaļā.

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

- Saskare ar acīm** : Acs tīrīšanai izmantot acu skalošanas iekārtu vai saldūdeni. Ja kairinājums nepāriet vairāk nekā 30 minūtes, meklēt medicīnisko palīdzību
- Ieelpojot** : Ja tiek novēroti tādi simptomi kā, piemēram, deguna vai rīkles kairinājums, pārvietot svaigā gaisā
- Saskare ar ādu** : Nav nepieciešama ārstēšana
- Norišana** : Neliela produkta daudzuma (viena tējkarote) norīšana nekaitēs veselīgiem pieaugušajiem. Ja norīts lielāks daudzums, dot dzert divas glāzes ūdens un meklēt medicīnisko palīdzību
- Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība** : Īpašs aizsargapģērbs nav nepieciešams

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes vai simptomi

- Saskare ar acīm** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:
kairinājums
asarošana
apsārtums
- Ieelpojot** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:
elpošanas trakta iekaisums
klepošana
- Saskare ar ādu** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās
- Norišana** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

- Norādījumi ārstam** : Atbalstošā aprūpe ir nepieciešama tikai tad, ja pieaugušais ir norijis mazāk nekā dažus gramus produkta. Ja ir norīts lielāks daudzums, uzturēt šķidruma un elektrolītu līdzsvaru un nodrošināt pienācīgu nieru darbību. Kuņģa skalošana ir ieteicama vienīgi simptomātiskiem pacientiem, kuri ir pakļauti spēcīgai iedarbībai un kuriem vemšanas laikā nav iztukšojies kuņģis. Hemodialīze jāparedz pacientiem ar masīvu, akūtu absorbciju, īpaši pacientiem ar nieru funkcijas traucējumiem. Urīnā un asinīs esošā bora analīze ir derīga vienīgi iedarbības pārbaudei un nav derīga saindēšanās smaguma pakāpes novērtēšanai vai kā vadlīnijas ārstēšanas laikā.
- Īpaša apstrāde** : Nav speciālas terapijas.

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

- Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Lieto uguns ierobežošanai piemērotu ugunsdzēsības līdzekli.
- Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Nekas nav zināms.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

- Vielai vai maisījumam piemērotais kaitīgums** : Nekāds. Produkts nav uzliesmojošs, viegli uzliesmojošs vai sprādzienbīstams.

Neobor® - Technical

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

Bīstami sadegšanas produkti : Nekāds.

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Īpaši aizsardzības pasākumi ugunsdzēsējiem : Nekāds.

Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem. : Nav piemērojams.

Papildinformācija : Nav sprādzienbīstams.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušanas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām : Ja vide ir pārmērīgi putekļaina, jāapsver tālāk norādīto standartu piemērošana: acu aizsargi atbilstoši standartam CEN 166:2001; gāzmaskas atbilstoši standartam CEN 149:2001.

Ārkārtas palīdzības sniedzējiem : Ja vide ir pārmērīgi putekļaina, jāapsver tālāk norādīto standartu piemērošana: acu aizsargi atbilstoši standartam CEN 166:2001; gāzmaskas atbilstoši standartam CEN 149:2001.

6.2 Vides drošības pasākumi : Produkts ir balts ūdenī šķīstošs pulveris, kas var kaitēt kokiem vai citiem augiem, jo tiek uzsūkts ar saknēm. Šatīrīšanas un utilizācijas laikā nepieļaut ūdenstilpņu piesārņošanu. Informējiet vietējo ūdensapgādes iestādi par to, ka skarto ūdeni nedrīkst izmantot apūdeņošanai vai tā tuvumā nedrīkst ierīkot dzeramā ūdens ņemšanas vietu, kamēr dabiskās atšķaidīšanās rezultātā bora daudzums neatgriežas parastajā videi raksturīgā fona līmenī vai neatbilst vietējiem ūdens kvalitātes standartiem.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Mazos daudzumos izšķakstīti produkti : Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaucīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.

Lielos daudzumos izšķakstīti produkti : Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Tuvoties noplūdei no tās puses, no kuras pūš vējš. Novērst nokļūšanu kanalizācijas notekcaurulēs, ūdenstecēs, pagrabtelpās vai norobežotās vietās. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaucīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Piezīme: skatīt 1. Nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās un 13. Nodaļu par atkritumu iznīcināšanu.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām : Skatīt 1. nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās. Skatīt 8. nodaļu par piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem. Papildus informācijas iegūšanai par atkritumu iznīcināšanu, skatīt 13. nodaļu.

7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Aizsardzības pasākumi : Jāievēro labas kārtības uzturēšanas procedūras, lai līdz minimumam samazinātu putekļu veidošanos un uzkrāšanos. Nepieļaut noplūdes.

Neobor® - Technical

7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

Ieteikumi par vispārīgajiem darba higiēnas pasākumiem : Vietās, kur notiek šī materiāla pārvietošana, uzglabāšana vai pārstrāde, nav pieļaujama ēšana, dzeršana un smēķēšana. Strādājošajiem jāmazgā rokas un seja pirms ēšanas, dzeršanas un smēķēšanas. Pirms ieiešanas telpās, kas paredzēta ēšanai, novilkt piesārņoto apģērbu un noņemt aizsardzības līdzekļus. Papildus informācijas iegūšanai par higiēnas pasākumiem, skatīt arī 8. nodaļu.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi attiecībā uz izmantošanu, taču ir ieteicama uzglabāšana sausās telpās. Lai saglabātu iepakojuma integritāti un līdz minimumam samazinātu produkta sacietēšanas risku, maiši jāizmanto, piemērojot metodi "pirmais iekšā — pirmais ārā".

Uzglabāšanas temperatūra: apkārtējā temperatūra

Glabāšanas spiediens: apkārtējais spiediens

Īpaša jutība: Mitrums (sacietēšana)

7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Ieteikumi: : Skatīt pielikumu - Iedarbības scenāriji

Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi : Nav pieejams.

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. Informācija sniegta, pamatojoties uz tipisko paredzamo produkta pielietojumu. Ja tiek veiktas darbības ar nefasētu produktu, vai produkts tiek izmantots citā veidā, kas nozīmīgi palielina strādnieku pakļaušanu produkta iedarbībai vai tā noplūdi vidē, var būt nepieciešami papildus pasākumi.

8.1 Pārvaldības parametri

Arodekspozīcijas robežvērtības

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības robežvērtības
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	ACGIH TLV (Savienotās Valstis, 1/2022). [Borate compounds, Inorganic] TWA: 2 mg/m ³ 8 stundas. Forma: ieelpojama frakcija STEL: 6 mg/m ³ 15 minūtes. Forma: ieelpojama frakcija

Ieteicamās pārraudzības procedūras : Ja nepastāv valsts noteiktā AER, Rio Tinto Borates iesaka un organizācijas iekšienē pielieto arodekspozīcijas robežvērtību (AER) 1 mg B/m³ līmenī. Lai aprēķinātu produkta bora (B) ekvivalentu, reizināt ar

DNELs/DMELs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Veids	Iedarbība	Vērtība	Populācija	Iedarbība
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	DNEL	Ilgtermiņa ieelpojot	17.04 mg/m ³	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Īstermiņa ieelpojot	17.04 mg/m ³	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa ieelpojot	9.8 mg/m ³	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	458.2 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Īstermiņa ieelpojot	17.04 mg/m ³	Vispārīgi [Patērētāji]	Lokāla
	DNEL	Īstermiņa Caur muti	1.15 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa ieelpojot	17.04 mg/m ³	Vispārīgi [Patērētāji]	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	1.15 mg/kg bw	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

	DNEL	Ilgtermiņa Ielpojot	dienā 4.9 mg/m ³	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	231.8 mg/ kg bw/ dienā	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	0.79 mg/ kg bw/ dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Ielpojot	3.4 mg/m ³	Vispārīgi	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Ielpojot	6.7 mg/m ³	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	159.5 mg/ kg bw/ dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	316.4 mg/ kg bw/ dienā	Strādnieki	Sistēmiska

PNECs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Vides raksturojums	Vērtība	Metodes raksturojums
dinātrija tetraborāts pentahidrāts	Saldūdens	2.9 mg B/L	-
	Jūras ūdens	2.9 mg B/L	-
	ūdens - neregulāri	13.7 mg B/L	-
	Gaiss	Nav paredzama iedarbība	-
	Augsne	5.7 mg B / kg sausas augsnes	-
	Sedimentieži	Atteikšanās no nogulumu šķelšanās trūkuma	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	10 mg B/L	-

8.2 Iedarbības pārvaldība

Atbilstoša tehniskā pārvaldība

: Ja darbības rezultātā rodas putekļi, dūmi, gāze, tvaiki vai dūmaka, izmantot procesa norobežošanu, vilkmes skapi vai citas ierīces, lai nodrošinātu gaisa piesārņojumu zem strādājošajam ieteicamajām vai likumdošanā noteiktajām maksimāli pieļaujamajām normām.

Tādi individuālās aizsardzības pasākumi

Sanitāri higiēniskie pasākumi

: Pēc jebkuras saskarsmes ar ķīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārņots, tā novilkšanai jāizmanto piemēroti tehniskie paņēmieni. Izmazgāt notraipīto apģērbu, pirms tā atkārtotas lietošanas. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un rošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

Acu/sejas aizsardzība

: Jāizmanto drošs, pieņemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šļakatām, miglas, gāzēm vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamās saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles pret ķīmisko vielu šļakatām. Ieteicamais: Nepieciešami acu aizsargi atbilstoši standartam CEN 166: 2001.

Ādas aizsardzība

Roku aizsardzība

: Ja vide ir pārmērīgi putekļaina, var būt pamatota standarta darba cimdu (kokvilnas, brezenta vai ādas) lietošana.

Ķermeņa aizsardzība

: Nav nepieciešams speciālais aizsargapģērbs.

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

- Cita veida ādas aizsardzība** : Piemēroti apavi un visa veida papildus pasākumi ādas aizsardzībai ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē to piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.
- Elpošanas aizsardzība** : Ja sagaidāms, ka koncentrācija gaisā pārsniegs ekspozīcijas robežvērtību, jālieto gāzmaskas. (CEN149).
- Vides riska pārvaldība** : Izmešu ierobežošana vietnē: Nepieciešamības gadījumā procesa laikā ir jāveic materiāla reģenerācija un pārstrāde. Izbirotais borātu pulveris vai granulas nekavējoties jāsaslauc vai jāsavāc ar vakuuma iekārtām un jāizber tvertnēs likvidēšanai, lai nepieļautu netīšu izdalīšanos vidē. Ar atkritumiem, kas satur borātus, jāveic tādas pašas darbības kā ar bīstamajiem atkritumiem un licencētam operatoram tie ir jāizvāc ārpus izmantošanas vietas, kur tos var sadedzināt vai utilizēt bīstamo atkritumu poligonā.

Ūdens emisijas: Noliktavai ir jābūt aizsargātai no nokrišņiem. Nepieļaut noplūdi ūdenī un nosegt kanalizāciju. Atdalīšanu no ūdens var veikt vienīgi ar ļoti specifisku apstrādes tehnoloģiju palīdzību; tās ietver jonu apmaiņas sveķus, apgriezto osmozi u. c. Atdalīšanas efektivitāte ir atkarīga no vairākiem faktoriem un būs atšķirīga (no 40 līdz 90 %). Pašlaik vairums tehnoloģiju nav piemērotas lielam atkritumu daudzumam vai jaukto atkritumu plūsmām. Tradicionālajās sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās netiek atdalīts liels bora daudzums. Ja no atrašanās vietas ūdeni izvada sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās, bora koncentrācija sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās nedrīkst pārsniegt paredzēto beziedarbības koncentrāciju (PNEC).

Gaisa emisijas: Emisijas no gaisa var atdalīt ar vienu vai vairākiem no tālāk minētajiem putekļu kontroles pasākumiem: elektrostatiskie putekļu uztvērēji, cikloni, auduma vai maisa filtri, membrānas filtri, keramiskie un metāla sieta filtri un slapjie skruberi.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Visu īpašību mērīšanas apstākļi ir standarta temperatūrā un spiedienā, ja vien nav norādīts citādi.

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Izskats

- Aggregātvoklis** : Cieta viela. [Kristālisks]
- Krāsa** : Balta.
- Smarža** : Bez smaržas.
- Smaržas sliekšnis** : Nav piemērojams. [Bez smaržas.]
- Kušanas/sasalšanas temperatūra** : >1000°C
- Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons** : Nav piemērojams. [Kušanas temperatūra >300°C]
- Uzliesmojamība** : Neuzliesmojošs. Produkts nav uzliesmojošs, viegli uzliesmojošs vai sprādzienbīstams.
- Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža** : Nav piemērojams. Neuzliesmojošs.
- Uzliesmošanas temperatūra** : Nav piemērojams. Neorganiskā viela.
- Pašizdegšanās temperatūra** : Nav piemērojams (ciets). [Nav pašsildīšanās.]
- Noārdīšanās temperatūra** : Nav piemērojams. Kušanas temperatūra >300°C
- pH** : 9.23 [Konc. (masas %): 3.5%]
- Viskozitāte** : Dinamisks: Nav piemērojams (nav šķidr). [cieta viela]
Kinemātiskā: Nav piemērojams (nav šķidr). [cieta viela]
- Šķīdība** :
- Nav pieejams.

Neobor® - Technical

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Šķīdība ūdenī	: 49.74 g/l
Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens	: -1.53 pie °C: (decahydrate)
Tvaika spiediens	: Nav piemērojams. Kušanas temperatūra >300°C
Iztvaikošanas ātrums	: Nav piemērojams (ciets). [Negaistošs.]
Relatīvais blīvums	: 2.35 @ 26°C (anhydrous); 1.72 @ 23°C (decahydrate)
Blīvums	: 1.72 g/cm ³ [23°C (73.4°F)]
Tilpummasa	: Nav pieejams. Atkarīgs no partijas
Granulometry	: Nav pieejams. Atkarīgs no partijas
Tvaika blīvums	: Nav piemērojams. Kušanas temperatūra >300 °C
Sprādzienbīstamība	: Nav sprādzienbīstams.
Oksidēšanas īpašības	: Nav oksidējošs.
<u>Dalīņu īpašības</u>	
Vidējais daļiņu lielums	: Nav pieejams.

9.2 Cita informācija

Molekulsvars : 291.35

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja	: Nav pieejama specifiska informācija, kas attiecas uz šī produkta vai tā sastāvdaļu reaģētspēju.
10.2 Ķīmiskā stabilitāte	: Apkārtējās vides temperatūrā produkts ir stabils. Karsējot tas zaudē ūdeni, gala rezultātā veidojot bezūdens boraku (Na ₂ B ₄ O ₇).
10.3 Bīstamu reakciju iespējamība	: Reakcijā ar spēcīgiem reducētājiem, piemēram, metālu hidrīdiem vai sārmu metāliem, radīsies gāzveida ūdeņradis, kas var izraisīt sprādzienbīstamību.
10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās	: Nepieļaut saskari ar spēcīgiem reducētājiem, uzglabājot atbilstoši labai nozares praksei
10.5 Nesaderīgi materiāli	: Spēcīgas samazināšana aģenti.
10.6 Bīstami noārdīšanās produkti	: Pie normāliem uzglabāšanas un lietošanas apstākļiem nevajadzētu rasties bīstamiem sadalīšanās produktiem.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Akūta toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāta veids	Sugas	Deva	Iedarbība
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	LC50 Ieelpojot Putekļi un migla	Žurka	>2 mg/l	4 dienas
	LD50 Caur ādu	Trusis	>2000 mg/kg	-
	LD50 Caur muti	Žurka	Ķermeņa svars 3305 mg/kg	-
			Ķermeņa svars	

Secinājums/kopsavilkums : Balstoties uz esošajiem datiem, klasifikācijas kritēriji nav sasniegti.

Kairinātspēja/Kodīgums

Neobor® - Technical

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Punktu skaits	Iedarbība	Novērojums
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	Acis - Kairinošs Āda - No irritation.	New Zealand White Rabbit New Zealand White Rabbit	- -	Līdzvērtīgs 0,08 ml 0,5 g, samitrināts ar fizioloģisko šķīdumu	- -

Secinājums/kopsavilkums

- Āda** : Nav kairinošs, iedarbojoties uz ādu. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.
- Acis** : Izraisa nopietnu acu kairinājumu. Kairinošs, pilnībā atgriezeniska iedarbība 14 dienu laikā. Ilgstoša arodekspozīcija neliecina par nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēka acs.

Sensibilizācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības veids	Sugas	Rezultāts
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	āda	Jūrascūciņa	Neizraisa paaugstinātu jutīgumu

Secinājums/kopsavilkums

- Āda** : Nav ādas sensibilizators. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.
- Elpošanas** : Elpceļu sensibilizācijas pētījumi nav veikti. Nav pierādījumu, kas liecinātu, ka dinātrija tetraborāti ir sensibilizējoši elpošanas orgāni. Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

Mutagenitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Pārbaude	Testa veids	Rezultāts
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	(balstīts uz borskābes saturu).	Testa veids: In vitro Objekts: Zidītājs - dzīvnieks Šūna: Dīgļis	Negatīvs

- Secinājums/kopsavilkums** : Nav mutagēns (balstīts uz borskābes saturu). Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

Kancerogēnums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Deva	Iedarbība
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	Negatīvs - Caur muti - NOEL	Žurka	446 uz 1150 mg/kg mg Borskābe / kg bw/ diena	Mutes dobuma ievadišanas pētījums (balstīts uz borskābes saturu).

- Secinājums/kopsavilkums** : Nav pierādījumu par kancerogenitāti (pamatojoties uz borskābi). Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Grūtnieces toksicitāte	Iedarbība uz auglību	Ietekme uz attīstību	Sugas	Iedarbība	Iedarbība
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	Negatīvs	Negatīvs	Negatīvs	Cilvēks	Nav negatīvas ietekmes uz vīriešu dzimuma darba ņēmēju auglību. Epidemioloģiskie pētījumi par ietekmi uz cilvēka attīstību norāda uz to, ka darba ņēmējiem, kas pakļauti borātiem un iedzīvotājiem, kuri dzīvo apgabalos ar augstu borona vides	Kombinēts norijot perorāli un ieelpojot.

Neobor® - Technical

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

	Pozitīvs	-	Pozitīvs	Žurka	līmeni, nav ietekmes. Epidemioloģiskie pētījumi par ietekmi uz cilvēka attīstību norāda uz to, ka darba ņēmējiem, kas pakļauti borātiem un iedzīvotājiem, kuri dzīvo apgabalos ar augstu borona vides līmeni, nav ietekmes. NOAEL žurkām, ņemot vērā ietekmi uz augļa attīstību, ieskaitot augļa svara zudumu un nelielas skeleta izmaiņas, 9,6 mg B / kg ķermeņa svars; NOAEL žurkām pēc mātes toksicitātes ir 13,3 mg B / kg ķermeņa svars. NOAEL žurkām ietekme uz fertilitāti vīriešiem ir 17,5 mg B / kg ķermeņa masas.	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums
	-	Pozitīvs	-	Žurka		Mutes dobuma ievadīšanas pētījums

Secinājums/kopsavilkums : Reprotoksicitātes pētījumi ir veikti ar borskābi un dinātrija tetraborātu. Daudzpaudžu pētījumos ar žurkām NOAEL attiecībā uz tēviņu auglību bija 17,5 mg B/kg/dienā. Laboratorijas dzīvniekiem ir novērota ietekme uz attīstību; visjutīgākās sugas ir žurkas (NOAEL: 9,6 mg B/kg ķ. sv./dienā). Dinātrija tetraborāts ir klasificēts atbilstoši CLP 1. pielāgojumam zinātnes un tehnikas attīstībai (1 ATP) kategorijā Repr. 1B; H360FD. Lai gan bors ir izraisījis negatīvu ietekmi uz tēviņu reproduktīvo sistēmu laboratorijas apstākļos, pētījumos ar darbiniekiem, kuri tika pakļauti spēcīgai iedarbībai, nebija skaidru pazīmju, kas norāda uz ar boru saistītu ietekmi uz tēviņu reproduktīvo sistēmu.

Teratogenitāte

Secinājums/kopsavilkums : Skatīt reproduktīvo toksicitāti.

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Kategorija	Iedarbības veids	Mērķa orgāni
Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.			

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Kategorija	Iedarbības veids	Mērķa orgāni
Balstoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasifikācijas kritērijiem.			

Bīstamība ieelpojot

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts
dinātrija tetraborāts pentahidrāts	Cietā pulvera fiziskā forma nenorāda uz iespējamu apdraudējumu.

Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem : Vissvarīgākais iedarbības ceļš darba un citās vidēs ir ieelpojot. Ekspozīcija caur ādu parasti nav bažas, jo produkts slikti uzsūcas neskartu ādu. **Sis produkts nav paredzēts norijot.**

Iespējama akūta ietekme uz veselību

Saskare ar acīm : Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

Ieelpojot : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

- Saskare ar ādu** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās
- Norišana** : Šis produkts nav paredzēts norijot. Mazi daudzumi (piemēram, viena tējkarote) nejauši norīt, visticamāk, neradīs sekas; Norijot lielākus daudzumus, nekā tas var izraisīt kuņģa-zarnu trakta simptomus. Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās

Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi

- Saskare ar acīm** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:
kairinājums
asarošana
apsārtums
- Ieelpojot** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:
elpošanas trakta iekaisums
klepošana
- Saskare ar ādu** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās
- Norišana** : Lielu neorganisko borskābes sāļu devu nejaušas, pārmērīgas iedarbības simptomi ir saistīti ar norīšanu vai absorbciju caur lieliem smagi bojātas ādas laukumiem. Tie var būt slikta dūša, vemšana un caureja, bet ar aizkavēšanos var parādīties ādas apsārtums un lobīšanās

Aizkavēta un tūlītēja, kā arī hroniska ietekme, ko rada īslaicīga un ilgstoša iedarbība

Īslaicīga iedarbība

Iespējamā tūlītējā ietekme : Nav pieejams.

Iespējamā aizkavētā ietekme : Nav pieejams.

Ilgstoša iedarbība

Iespējamā tūlītējā ietekme : Nav pieejams.

Iespējamā aizkavētā ietekme : Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda plaušu slimību skaita palielināšanos to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borskābes un nātrija borāta putekļu iedarbībai. Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda ietekmi uz auglību to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borātu putekļu iedarbībai, un nenorāda uz ietekmi uz vispārējo populāciju, kas ir pakļauta liela apkārtējā vidē esošu borātu daudzuma iedarbībai.

Iespējama hroniska ietekme uz veselību

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Deva	Iedarbība
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	Hronisks NOAEL Caur muti	Žurka	17.5 mg/kg 0; 33 (5.9.); 100 (17,5); 334 (58,5) mg borskābes (B) / kg ķermeņa svara dienā (nomināls apgriezinos); un 0; 52 (5.9); 155 (17.5); 516 (58,5) mg boraks (B) / kg / dienā (nominālā diētā)	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Secinājums/kopsavilkums : NOAEL ar 17,5 mg B / kg / ķermeņa svara dienā, kas ekvivalents 118 mg nātrija tetraborāta pentahidrāta / kg ķermeņa svara dienā, tika noteikts iekšķīgi (2 gadus ilgs) iekšķīgi lietots pētījums ar žurkām un balstīts uz ietekme uz sēkliniekiem. Citas blakusparādības (nieru, hematopoētisko sistēmu) novēro vienīgi ar vēl lielākām devām.

Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda plaušu slimību skaita palielināšanos to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borskābes un nātrija borāta putekļu iedarbībai. Epidemioloģiskie pētījumi ar cilvēkiem neuzrāda ietekmi uz auglību to attiecīgajā nozarē nodarbināto darbinieku vidū, kuri ir pakļauti hroniskai borātu putekļu iedarbībai, un nenorāda uz ietekmi uz vispārējo populāciju, kas ir pakļauta liela apkārtējā vidē esošu borātu daudzuma iedarbībai.

Vispārīgi : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Kancerogēnums : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Mutagenitāte : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai : Var negatīvi ietekmēt auglību. Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

Toksikokinētika

Absorbcija : Borātu absorbcija perorālā ceļā notiek gandrīz 100 % gadījumu. Pie uzņemšanas ieelpojot arī tiek pieņemts, ka sliktākais scenārijs ir 100 % absorbcija. Absorbcijas caur neskartu ādu rādītājs ir ļoti zems (absorbētā procentuālā devas daļa: < 0,5 %).

Izplatīšanās : Borskābe organismā izplatās ātri un vienmērīgi; tās koncentrācija kaulos ir 2–3 reizes augstāka nekā citos audos.

Metabolisms : Borskābe ir galvenais asinīs esošais savienojums un tā netiek pakļauta turpmākam vielmaiņas procesam.

Izvadīšana : Borskābe izdalās ātri; eliminācijas pusperiods pelēm ir 1 h, žurkām — 3 h, cilvēkiem — < 27,8 h. Borskābei ir zems uzkrāšanās potenciāls. Borskābe galvenokārt izdalās urīnā.

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

11.2.1 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav pieejams.

11.2.2 Cita informācija

Nav pieejams.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksiskums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Iedarbība
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	EC50 52.4 mg/l (kā bors)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Saldūdens - Akūts
	LC50 91 mg/l (kā bors)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Saldūdens - Akūts
	LC50 79.7 mg/l (kā bors)	<i>Pimephales promelas</i>	Saldūdens - Akūts
	NOEC 6.4 mg/l (kā bors)	<i>Brachydanio rerio</i>	Saldūdens - Hronisks
	NOEC 14.2 mg/l (kā bors)	<i>Daphnia magna</i>	Saldūdens - Hronisks
	NOEC 17.5 mg/l (kā bors)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Saldūdens - Hronisks

Neobor® - Technical

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

Secinājums/kopsavilkums : Nemiet vērā, ka vērtības ir izteiktas bora ekvivalentos. Lai pārvērstu produktu par ekvivalentu boru (B) saturu, reiziniet ar 0,1484. Pētījumi, kurus uzskata par neuzticamiem vai ar nepietiekamu informāciju, lai novērtētu, nav iekļauti.

Borons ir būtisks mikroelements, kas nodrošina veselīgu augu augšanu. Lielākā daudzumā tas var kaitēt augiem, kas ir jutīgi pret boru. Ir nepieciešams samazināt produktu daudzumu ar borātiem, kas nonāk vidē.

12.2 Noturība un spēja noārdīties

Secinājums/kopsavilkums : Nav piemērojams. Neorganisks

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	LogP _{ow}	BCF	Potenciāls
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	-0.757	-	zems

12.4 Mobilitāte augsnē

Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens (K_{oc}) : Nav pieejams.

Mobilitāte : Produkts šķīst ūdenī un spēj skaloties caur parastu augsni. Adsorbcija augsnē vai sedimentiežos ir nenozīmīga.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dinātrija tetraborāts pentahidrāts	Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A	N/A	Nav piemērojams (Neorganisks)	N/A	N/A

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav pieejams.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkts

Izvietošanas paņēmieni : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Nozīmīgus produkta atkritumu pārpalikumu daudzumus nedrīkst novadīt avārijas kanalizācijā, bet tie ir jāapstrādā piemērotā notekūdeņu attīrīšanas sistēmā. Pārpalikušos un nepārstrādājamus produktus nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Šī produkta, šķīdinātāju un citu blakusproduktu likvidēšanā ir jāievēro vides aizsardzības prasības, atkritumu glabāšanas likumdošana, kā arī vietējo pašvaldību noteikumi.

Neobor® - Technical

13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

Bīstami atkritumi : Jā. Šis produkts ir klasificēts kā reproduktīvajai funkcijai toksisks (Repr. 1B), un uz to kā uz bīstamajiem atkritumiem (H10) attiecas Direktīva 2008/98/EK. Tās nodošana būtu jāuztic pilnvarotajai atkritumu savākšanas uzņēmumam.

Iepakojums

Izvietojšanas paņēmieni : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otrreizējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietojšana atkritumu poligonā ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otrreizējā pārstrāde nav realizējama.

Īpaši piesardzības pasākumi

: Veicot darbības ar tukšām tvertnēm, kas nav iztīrītas vai izskalotas, jāievēro īpaša piesardzība.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ANO numurs vai ID numurs	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	-	-	-	-
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	-	-	-	-
14.4 Iepakojuma grupa	-	-	-	-
14.5 Vides apdraudējumi	Nē.	Nē.	Nē.	Nē.

14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem : Nav piemērojams.

14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem : Nav pieejams.

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem [ES Regula \(EK\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[XIV pielikums – To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana](#)

XIV pielikums

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

Īpaši bīstamas vielas

Būtiska īpašība	Sastāvdaļas nosaukums	Stāvoklis	Atsauces numurs	Labojuma datums
Toksisks reproduktīvajai sistēmai	Disodium tetraborate anhydrous	Ieteicamais	ED/30/2010	7/1/2015

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi : Tikai profesionāliem lietotājiem.

Citi ES normatīvie akti

Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - gaiss : Nav iekļauts sarakstā

Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - ūdens : Nav iekļauts sarakstā

Ozonu noplucinošas vielas (1005/2009/ES)

Nav iekļauts sarakstā.

Iepriekš norunāta piekrišana (PIC) (ES/649/2012)

Nav iekļauts sarakstā.

noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

Seveso direktīva

Šis produkts netiek uzraudzīts saskaņā ar Seveso direktīvu.

Starptautiskie noteikumi

Kīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta ķīmiskās vielas

Nav iekļauts sarakstā.

Monreālas protokols

Nav iekļauts sarakstā.

Stokholmas konvencijas par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

Roterdamas konvencija par iepriekš saskaņotu piekrišanu (PIC)

Nav iekļauts sarakstā.

UNECE Aarhus protokols par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem un smagajiem metāliem

Nav iekļauts sarakstā.

Inventāra saraksts

- Austrālija** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Kanāda** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Ķīna** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Eirāzijas Ekonomiskā Savienība** : **Krievijas Federācijas inventarizācijas saraksts**: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Japāna** : **Japānas reģistrs (CSCL)**: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
Japānas reģistrs (ISHL): Nav noteikts.
- Jaunzēlande** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Filipīnas** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Korejas Republika** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Taivāna** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
- Taizeme** : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

Neobor® - Technical

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

- Turcija** : Nav noteikts.
Savienotās Valstis : Visas sastāvdaļas ir aktīvas vai atbrīvotas.
Vjetnama : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums : Pilnīgs.

16. IEDAĻA: Cita informācija

✓ Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinot ar iepriekš publicēto versiju.

- Saīsinājumi un akronīmi** : ATE = Akūtās toksicitātes novērtējums
CLP = Klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas regula [Rugula (EK) No. 1272/2008]
DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis
DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis
EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts
N/A = Nav pieejams
PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks
PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību
RRN = REACH reģistrācijas numurs
SGG = segregācijas grupa
vPvB = Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela

Galvenās literatūras avoti : For general information on the toxicology of borates see Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, 'Boron'.

Procedūra, kas veikta, lai atvasinātu klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikācija	Pamatojums
Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	Speciālista vērtējums Normatīvo aktu dati

Saīsināto H formulējumu pilns teksts

H319 H360FD	Izraisa nopietnu acu kairinājumu. Var negatīvi ietekmēt auglību. Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.
----------------	--

Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts

Eye Irrit. 2 Repr. 1B	NOPIETNI ACU BOJĀJUMI/ACU KAIRINĀJUMS - 2. kategorija TOKSISKS REPRODUKTĪVAI SISTĒMAI - 1.B kategorija
--------------------------	---

Papildinformācija : Tikai profesionāliem lietotājiem.
Sargāt no bērniem.
Nenorīt.
Sk. drošības datu lapu
Nelietot pārtikā, zālēs vai biocīdos

**Publicēšanas datums/
Labojuma datums** : 17/11/2022

Iepriekšējās publicēšanas datums : 18/07/2018

Versija : 1.01

Europe / 4.13 / LV

Brīdinājums lasītājam

Neobor® - Technical

16. IEDAĻA: Cita informācija

Atruna:

[ASV Borax Inc. vai Borax Europe Limited vai Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd.] sniedz šeit ietverto informāciju godprātīgi, taču neapgalvo tās pilnīgumu vai precizitāti. Šis dokuments ir paredzēts tikai kā ceļvedis, kā atbilstoši apmācītai personai, kas lieto šo izstrādājumu, pareizi rīkoties ar materiālu. Personām, kas saņem informāciju, ir jāpieņem savs neatkarīgs spriedums, nosakot tās piemērotību konkrētam mērķim.

[ASV BORAX INC. vai BORAX EUROPE LIMITED vai RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD.] NESNIEDZ NEKĀDU APLIECINĀJUMU VAI GARANTIJAS, NE TEIEŠAS VAI NETIEŠAS, IESKAITOT BEZ IEROBEŽOJUMĀS GARANTIJAS PAR TIRDZNICĪBU, PIEMĒROTĪBU KONKRĒTAM MĒRĶIEM ATTIECĪBĀ UZ ŠAJĀ PRODUKTU IESTATĪTO INFORMĀCIJU. ATTIECĪGI [U.S. BORAX INC. vai BORAX EUROPE LIMITED vai RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD.] NEBŪS ATBILDĪGS PAR BOJĀJUMIEM, KAS RĀDĪTI ŠĪS INFORMĀCIJAS LIETOŠANAS VAI UZ UZ UZ UZ TĀS UZŅĒMĒM.

Pielikums: Iedarbības scenāriji

Šajā tabulā ir uzskaitīti lietošanai, kas ir identificēti un reģistrēti šai vielai. Katram lietojumam ir virkne piemērotu iedarbības cilvēku veselības, vides un patērētāju iedarbības scenāriju. Tos var atrast vietnē www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios.

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
		ES 1	ES 2							
1	Abrazīvi materiāli	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Abrazīvu materiālu rūpnieciska lietošana	15	-	0: Citi	2, 8a, 24, 28	4	-	
		ES 4	Abrazīvu materiālu profesionāla lietošana	15	-	0: Citi	2, 8a, 24, 28	8a, 8d	-	
		ES 5	Griešanas ripu lietošana patērētāju vajadzībām	-	-	0: Citi	-	8a, 8d	-	
2	Līmvielas	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Līmvielu rūpnieciska lietošana	6a, 6b, 16, 17, 18, 19	-	1	2, 7, 8b, 10, 11, 13, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 4	Boru saturošu līmju lietošana patērētāju vajadzībām	-	-	1	-	8c, 8f	ES 7	
		ES 5	Līmētu izstrādājumu kalpošanas laiks rūpnieciskas lietošanas gadījumā	-	2, 8, 11	-	21	12a, 12c	-	
		ES 6	Līmētu izstrādājumu kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	2, 8, 11	-	21	10a, 11a	-	
		ES 7	Līmētu izstrādājumu kalpošanas laiks	-	2, 8, 11	-	-	10a, 11a	-	

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
3	Lauksaimniecība	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Mikroelementus saturušu mēslošanas līdzekļu profesionāla lietošana	1	-	12	2, 3, 7, 8a, 9, 11, 28	8a, 8d	-	
		ES 4	Boru un mikroelementus saturušu mēslošanas līdzekļu lietošana patērētāju vajadzībām	-	-	12	-	8a, 8d	-	
4	Reāģents analīžu veikšanai	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Analītiskā reāģenta lietošana laboratorijās, rūpnieciskiem lietotājiem	24	-	21	2, 9, 15, 28	4, 6b	-	
		ES 4	Analītiskā reāģenta lietošana laboratorijās, profesionāliem lietotājiem	24	-	21	2, 9, 15, 28	8a, 8b	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Vielas
5	Autopasārmināšana	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Apstrādes palīgviela	6b	-	20	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	4, 6b	-	
6	Katalizatori	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Bora ražošana	8	-	32	1, 2, 4, 8a, 8b, 9	6a	-	
		ES 4	Polimēru ražošana	17	-	32	1, 2, 4, 8a, 8b, 9	6b	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Vielas
7	Celulozi saturošs izolācijas materiāls	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Celulozi saturoša izolācijas materiāla rūpnieciska lietošana	19	-	0: Citi	2, 11, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 4	Celulozi saturoša izolācijas materiāla profesionāla lietošana	19	-	0: Citi	2, 11, 28	8c, 8f	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 5	Celulozi saturoša izolācijas materiāla kalpošanas laiks rūpnieciskas lietošanas gadījumā	-	4a	-	21	12a, 12c	-	
		ES 6	Celulozi saturoša izolācijas materiāla kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	4a	-	21	10a, 11a	-	
		ES 7	Celulozi saturoša izolācijas materiāla kalpošanas laiks	-	4a	-	-	10a, 11a	-	
8	Keramikas izstrādājumi	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Frites ražošana	13	-	20	0: Citi, 1, 2, 3, 7, 8b, 13, 15, 28	6a	-	

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Vielas
9	Ķīmiskā sintēze	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrijs tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrijs metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrijs pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālijs tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālijs pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Jaunu ķīmisko vielu ražošana, lietojot borātus kā starpproduktu	8	-	21	1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	6a	-	
		ES 4	Jaunu ķīmisko vielu ražošana, lietojot borātus kā apstrādes palīg līdzekli	8	-	21	1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	6b, 6c	-	
10	Pārklājumi	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrijs tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrijs oktaborāts (CAS 12008-41-2) Dikālijs tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālijs pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Krāsu un pārklājumu rūpnieciska lietošana	7, 19	-	9a, 18	2, 7, 8a, 10, 13, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 4	Krāsu un pārklājumu profesionāla lietošana	7, 19	-	9a, 18	2, 8a, 10, 11, 13, 28	5	ES 5, ES 6, ES 7	
		ES 5	Izstrādājumu ar pārklājumu kalpošanas laiks rūpnieciskas lietošanas gadījumā	-	7a, 8	-	21, 24	12a, 12c	-	
		ES 6	Izstrādājumu ar pārklājumu kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	7a, 8	-	21, 24	10a, 11a	-	
		ES 7	Izstrādājumu ar pārklājumu kalpošanas laiks	-	7a, 8	-	-	10a, 11a	-	

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
11	Būvmateriāli	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Borātu rūpnieciska lietošana būvmateriālos (ģipškartona plāksnes, koks)	19	-	0: Citi, 8	2, 8a, 21, 28	5	ES 6, ES 7, ES 8	
		ES 4	Būvmateriālu (ģipškartona plākšņu, koka) profesionāla lietošana	19	-	0: Citi, 8	2, 8a, 21, 28	8c, 8f	ES 6, ES 7, ES 8	
		ES 5	Būvmateriālu (ģipškartona plākšņu, koka) lietošana patērētāju vajadzībām	-	-	0: Citi	-	8c	ES 8	
		ES 6	Būvmateriālu kalpošanas laiks rūpnieciskas lietošanas gadījumā	-	4a, 11a	-	21	12a, 12c	-	
		ES 7	Būvmateriālu kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	4a, 11a	-	21	10a, 11a	-	
		ES 8	Būvmateriālu kalpošanas laiks	-	4a, 11a	-	-	10a, 11a	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
12	Mazgāšanas līdzekļi	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Mazgāšanas līdzekļu profesionāla lietošana	0: Citi	-	35	2, 8a, 19, 28	8a	-	
		ES 4	Mazgāšanas līdzekļu lietošana patērētāju vajadzībām	-	-	35	-	8a	-	
13	Stikls	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Stikla šķiedras, stikla ar augstu sārma saturu un stikla ar zemu sārma saturu ražošana	13	-	0: Citi	0: Citi, 1, 2, 8b, 9, 15, 28	6a	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
		ES 1	ES 2							
14	Rūpnieciskais šķidrums	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Smērvielu un ziežu vispārēja rūpnieciska lietošana transportlīdzekļos vai iekārtās (ATIEL ATC lietošanas grupa B(i))	0: Citi	-	16, 17, 24	1, 2, 8b, 9, 28	4, 7	-	
		ES 4	Smērvielu un ziežu (rūpnieciska) lietošana atvērtās sistēmās (ATIEL ATC lietošanas grupa C(i))	0: Citi	-	24	2, 7, 8b, 9, 10, 13, 28	4, 7	-	
		ES 5	Smērvielu (rūpnieciska) lietošana atvērtos procesos pie lielas enerģijas iedarbības (ATIEL ATC lietošanas grupa F(i))	0: Citi	-	24, 25	2, 8b, 17, 18, 28	4	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
14	Rūpnieciskais šķidrums	ES 6	Smērvielu un ziežu vispārēja profesionāla lietošana transportlīdzekļos vai iekārtās (ATIEL- ATC B(p) grupa)	15, 17	-	16, 17, 24	1, 2, 8a, 8b, 20	9a, 9b	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrijs tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrijs metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrijs pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālijs tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālijs pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 7	Smērvielu un ziežu (profesionāla) lietošana atvērtās sistēmās (ATIEL-ATC C(p) grupa)	15, 17	-	24	2, 8a, 10, 11, 13	8a, 8d	-	
		ES 8	Smērvielu (profesionāla) lietošana atvērtos procesos pie lielas enerģijas iedarbības (ATIEL-ATC F(p) grupa)	15, 17	-	24, 25	2, 8a, 17, 18	8a	-	
		ES 9	Smērvielu un ziežu vispārēja lietošana patēretāju vajadzībām transportlīdzekļos vai iekārtās (ATIEL- ATC B(c) grupa)	-	-	24	-	9a, 9b	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Vielas
15	Ādu ražošana	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Rūpnieciska lietošana ādu ražošanā	5	-	23	2, 8a, 9, 10, 13, 28	6b	-	
		ES 4	Profesionāla lietošana ādu ražošanā	5	-	23	2, 8a, 9, 10, 13, 28	8b	-	
16	Jūrniecības nozare	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Kuģniecībā izmantojamo tauvu rūpnieciska ražošana	1, 2b	-	0: Citi	2, 7, 8a, 13, 28	5	ES 5, ES 6	
		ES 4	Kuģniecībā izmantojamo tauvu profesionāla ražošana	1, 2b	-	0: Citi	2, 8a, 11, 13, 28	8c, 8f	ES 5, ES 6	
		ES 5	Kuģniecībā izmantojamo tauvu kalpošanas laiks rūpnieciskas lietošanas gadījumā	-	5h	-	21	12a, 12c	-	
		ES 6	Kuģniecībā izmantojamo tauvu kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	5h	-	21	10a, 11a	-	

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
17	Metalurģija	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	ES 1-13: Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) ES 1-6, ES 9, ES 11-13: Bora oksīds (CAS 1303-86-2) ES 1-2, ES 8, ES 10: Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) ES 1-2, ES 7, ES 11-13: Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) ES 1-2, ES 4-7, ES 9, ES 11-13: Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Formulēšana, lai iegūtu sakausējumus	14	-	7	0: Citi, 1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	5	ES 11, ES 12, ES 13	
		ES 4	Kušņu pastas rūpnieciska lietošana (cēl-)metālu kausēšanai	14	-	7	0: Citi, 1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	6b	-	
		ES 5	Kušņu pastas rūpnieciska lietošana pie metināšanas un lodēšanas stieņu pārklāšanas	15	-	38	2, 8a, 28	5	ES 11, ES 12, ES 13	
		ES 6	Metināšanas elektrodu un stieņu lodēšanai ar cietlodi vai mīkstlodi rūpnieciska lietošana	14, 15, 17, 19	-	38	2, 8a, 25, 28	4, 6b	-	
		ES 7	Borātu lietošana metāla apstrādē (pārklāšana ar metāliem, pasivēšana, galvanizēšana, tīrīšana u. tml.)	14, 17	-	14	2, 7, 8a, 8b, 10, 13, 28	5	ES 11, ES 12, ES 13	
		ES 8	Rūpnieciska lietošana izdedžu stabilizācijas apstrādē	14	-	7	2, 4, 8a, 28	6b	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
17	Metalurģija	ES 9	Metināšanas elektrodu un stieņu lodēšanai ar cietlodi vai mīkstlodi profesionāla lietošana	14, 15, 17, 19	-	38	2, 8a, 25, 28	8a, 8d	-	ES 1-13: Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) ES 1-6, ES 9, ES 11-13: Bora oksīds (CAS 1303-86-2) ES 1-2, ES 8, ES 10: Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) ES 1-2, ES 7, ES 11-13: Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) ES 1-2, ES 4-7, ES 9, ES 11-13: Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 10	Profesionāla lietošana izdedžu stabilizācijas apstrādē	14	-	7	2, 4, 8a, 28	8b	-	
		ES 11	Metāla izstrādājumu kalpošanas laiks rūpnieciskās lietošanas gadījumā	-	7	-	21	12a, 12c	-	
		ES 12	Metāla izstrādājumu kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	7	-	21	10a, 11a	-	
		ES 13	Metāla izstrādājumu kalpošanas laiks	-	7	-	-	10a, 11a	-	

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Viela
		ES 1	ES 2							
18	Neoksīdu keramikas izstrādājumi	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Starpproduktu lietošana neoksīdu keramikas pulveru ražošanā	13	-	0: Citi	0: Citi, 1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 24, 28	6a	-	
19	Pielietojums kodolenerģētikā	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Borātu rūpnieciska lietošana slēgtās kodolsistēmās	23	-	37	1, 2, 8a, 8b, 9, 15, 28	4, 6b	-	
20	Naftas rūpniecība	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Dinātrija oktaborāts (CAS 12008-41-2) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Cementa rūpnieciska lietošana	2b	-	0: Citi	1, 2, 8b, 9, 15, 28	6b	-	

Numurs Identificēta Izmantošana	Identificēta Izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Vielas
21	Fotogrāfija	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Šķīdumu fotoapstrādes vajadzībām rūpnieciska lietošana	7	-	30	2, 4, 8a, 13, 28	4	-	
		ES 4	Šķīdumu fotoapstrādes vajadzībām profesionāla lietošana	7	-	30	2, 4, 8a, 9, 13, 28	8a	-	
22	Iespiedpapīrs	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4) Nātrija metaborāts (CAS 7775-19-1) Nātrija pentaborāts (CAS 12007-92-0) Dikālija tetraborāts (CAS 1332-77-0) Kālija pentaborāts (CAS 11128-29-3)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Borātu-polivinilspirta šķīdumu lietošana drukāšanai	7	-	26	2, 3, 4, 8a, 28	5	ES 5, ES 6	
		ES 4	Borātu-polivinilspirta šķīdumu lietošana drukāšanai	7	-	26	2, 3, 4, 8a, 28	8c	ES 5, ES 6	
		ES 5	Apdrukāta papīra kalpošanas laiks profesionālas lietošanas gadījumā	-	8	-	21	10a, 11a	-	
		ES 6	Apdrukāta papīra kalpošanas laiks	-	8	-	-	10a, 11a	-	

Numurs Identificēta izmantošana	Identificēta izmantošana	Iedarbības scenārijs (ES)		Lietošanas nozare (SU)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Produktu kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Vides izdalīšanās kategorija (ERC)	Nākamais(-ie) dzīves cikla iedarbības scenārijs(-i)	Vielas
23	Ugunsizturīgi materiāli	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Bora oksīds (CAS 1303-86-2) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Ugunsizturīgu maisījumu rūpnieciska lietošana	14	-	15	2, 3, 7, 23	6b	-	
24	Tablešu ražošana un lietošana	ES 1	Formulēšana maisījumā	-	-	0: Citi	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-	Borskābe (CAS 10043-35-3) Dinātrija tetraborāts (CAS 1330-43-4)
		ES 2	Formulēšana cietā matricā	-	-	0: Citi	1, 2, 7, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24, 28	3	-	
		ES 3	Peldbaseinu dezinficējošo tablešu lietošana	0: Citi	-	37	2, 8a, 26, 28	8a, 8d	-	