

DROŠĪBAS DATU LAPA



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

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums : **Granubor**®
Ķīmiskais nosaukums : dinātrijs 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 (5)

CAS numurs : 12179-04-3
Produkta veids : Cieta viela.
Citi identifikācijas veidi : Boraks pentahidrāts, Nātrijs 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 lietojumi	
Mēslojums <i>Pilns lietotāju saraksts ir sniegts pielikuma ievadā - Iedarbības scenāriji</i>	
Neieteicamie pielietojumi	Cēlonis
Patērētāji izmanto īpašo koncentrācijas robežu.	XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Borax Europe Limited
6 St. James's Square
London, SW1Y 4AD
United Kingdom

+44 (0)20 7781 2000

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

1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Telefona numurs : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
Lai saņemtu padomu ārkārtas gadījumos, noplūdes, ugunsgrēka vai pirmās palīdzības gadījumos.

Granubor®

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 (Auglība un Nedzimis bērns)

Dinātrija tetraborāts pentahidrāts ir īpaša robežkoncentrācija reprodūktīvajai sistēmai toksiskas reprodūktīvajai sistēmai $\geq 6,5\%$ un acu kairinātāja klasifikācijai - $\geq 10\%$.

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 : Neizmantojot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi.

Profilakse : Izmantojot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām.

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. Turpiniet skalot.

Glabāšana : Nav piemērojams.

Iznīcināšana : Atbrīvojies no satura un iepakojuma saskaņā ar vietējiem, reģionāliem, nacionālajiem un starptautiskiem noteikumiem.

Bīstamās sastāvdaļas : dinātrija tetraborāts pentahidrāts

Marķējuma papild elementi : Tikai profesionāliem lietotājiem.

XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi : Tikai profesionāliem lietotājiem. Produkts ir atļauts lietot patēriņa produktos, ja tas ir zemāks par konkrēto koncentrācijas robežvērtību.

Īpašas prasības iepakojumam

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

Taustāmais bīstamības brīdinājums : Nav piemērojams.

2.3 Citi apdraudējumi

Vielā atbilst PBT kritērijiem saskaņā ar Regulas (EK) 1907/2006 XIII pielikumu : Nav piemērojams.

Granubor®

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

Vielas atbilst vPvB kritērijiem saskaņā ar Regulas (EK) 1907/2006 XIII pielikumu : Nav piemērojams.

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

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas : Produkts ar vienu sastāvdaļu

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	%	Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]	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 (Auglība un Nedzimis bērns) Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.	[A]

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

[A] Sastāvdaļa

[B] Piemaisījums

[C] Stabilizējoša piedeva

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
- Norīšana** : Neliela produkta daudzuma (viena tējkarote) norīšana nekaitēs veseliem 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

Granubor®

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

- 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
- Norīšana** : 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, it 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 piemītošais kaitīgums** : Nekāds. Produkts nav uzliesmojošs, viegli uzliesmojošs vai sprādzienbīstams.
- Bīstami sadegšanas produkti** : Nekāds.

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

- Īpaši aizsardzības pasākumi ugunsdzēsējiem** : Nekāds.
- Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.** : Nav piemērojams.
- Papildus informācija** : Nav sprādzienbīstams.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas 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.

Granubor®

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.2 Vides drošības pasākumi : Produkts ir balts ūdenī šķīstošs pulveris, kas var kaitēt kokiem vai citiem augiem, jo tiek uzsūkts ar saknēm. Satīrīšanas 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.

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.

Granubor®

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri

Arodekspozīcijas robežvērtības

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.

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības robežvērtības
dinātrija tetraborāta pentahidrāts	ACGIH TLV (Savienotās Valstis, 3/2017). TWA: 2 mg/m ³ 8 stundas. Forma: leelpojama frakcija STEL: 6 mg/m ³ 15 minūtes. Forma: leelpojama 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 1484. Lai pārvērstu produktu par ekvivalentu boru (B) saturu, reiziniet ar 0,1484.

DNELs/DMELs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Veids	Iedarbība	Vērtība	Populācija	Iedarbība
dinātrija tetraborāts pentahidrāts	DNEL	Īstermiņa Caur muti	1.15 mg/kg bw/dienā	Patērētāji	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	1.15 mg/kg bw/dienā	Patērētāji	Sistēmiska
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	17.04 mg/m ³	Patērētāji	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	17.04 mg/m ³	Patērētāji	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	4.9 mg/m ³	Patērētāji	Sistēmiska
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	17.04 mg/m ³	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	17.04 mg/m ³	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	9.8 mg/m ³	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	458.2 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	231.8 mg/kg bw/dienā	Patērētāji	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

Granubor®

8. IEDAĻA: ledarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

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.

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 jāsavāc 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, apgriežto 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.

Granubor®

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Izskats

Agregātstāvoklis	: Cieta viela. [Kristālisks]
Krāsa	: Balta.
Smarža	: Bez smaržas.
Smaržas sliekšnis	: Nav pieejams.
pH	: 9.23 [Konc. (masas %): 3.5%]
Kušanas/sasalšanas temperatūra	: >1000°C
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	: Nav piemērojams.
Uzliesmošanas temperatūra	: Nav pieejams.
Iztvaikošanas ātrums	: Nav piemērojams.
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)	: Produkts nav uzliesmojošs, viegli uzliesmojošs vai sprādzienbīstams.
Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas	: Nav pieejams.
Tvaika spiediens	: Nav piemērojams.
Tvaika blīvums	: Nav pieejams.
Tilpummasa	: Nav pieejams.
Granulometry	: Nav pieejams.
Relatīvais blīvums	: 2.35 @ 26°C (anhydrous); 1.72 @ 23°C (decahydrate)
Šķīdība	: 49.74 g/l pie 20°C (decahydrate)
Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens	: -1.53 @ 22°C (decahydrate)
Pašaiždegšanās temperatūra	: Nav pieejams.
Noārdīšanās temperatūra	: Nav piemērojams.
Viskozitāte	: Nav piemērojams.
Sprādzienbīstamība	: Nav sprādzienbīstams.
Oksidēšanas īpašības	: Nav oksidējošs.

9.2 Cita informācija

Šķīdība ūdenī	: 49.74 g/l
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	: Parastā apkārtējās vides temperatūrā (no -40 °C līdz +40 °C) produkts ir stabils. Karsējot tas zaudē ūdeni, gala rezultātā veidojot bezūdens boraku ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$).
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

Granubor®

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

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 toksikoloģisko ietekmi

Akūta toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāta veids	Sugas	Deva	Iedarbība
dinātrija tetraborāts pentahidrāts	LC50 Ieelpojot Putekļi un migla LD50 Caur ādu	Žurka Trusis	>2 mg/l >2000 mg/kg Ķermeņa svars	4 dienas -
	LD50 Caur muti	Žurka	3251 mg/kg Ķermeņa svars	-

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

Kairinātspēja/Kodīgums

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

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: Zīdītājs - dzīvnieks Šūna: DĢglis	Negatīvs

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

Kancerogēnums

Granubor®

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

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 ievadīšanas 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	-	Pozitīvs	-	Žurka	NOAEL žurkām ietekme uz fertilitāti vīriešiem ir 17,5 mg B / kg ķermeņa masas.	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums
	Pozitīvs	-	Pozitīvs	Žurka	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	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums
	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 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.	Kombinēts norijot perorāli un ieelpojot.

Secinājums/kopsavilkums : Reptoksicitātes 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

Granubor®

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

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.
- 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
- Norīšana** : 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
- Norīšana** : 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.

Granubor®

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

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 apgriezīenos); un 0; 52 (5.9); 155 (17.5); 516 (58,5) mg boraks (B) / kg / dienā (nominālā diētā)	Mutes dobuma ievadīšanas pētījums

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.

Teratogenitāte : Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

Ietekme uz attīstību : Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

Iedarbība uz auglību : Var negatīvi ietekmēt auglību.

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.

Cita informācija : Nav pieejams.

Granubor®

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksiskums

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

Secinājums/kopsavilkums : Ņemiet 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 tetraborāts 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. Adsorbēcija augsnē vai sedimentiežos ir nenozīmīga.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

PBT : Nav piemērojams.

vPvB : Nav piemērojams.

12.6 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

Granubor®

13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

- Izvietojšanas 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.
- 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 jāuztīc 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	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 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam : 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

Granubor®

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

Sastāvdaļas nosaukums	Būtiska īpašība	Stāvoklis	Atsauces numurs	Labojuma datums
Dinātrija tetraborāts, bezūdens	Toksisks reproduktīvajai sistēmai	leteicamais	ED/30/2010	7/1/2015

XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi : Tikai profesionāliem lietotājiem. Produkts ir atļauts lietot patēriņa produktos, ja tas ir zemāks par konkrēto koncentrācijas robežvērtību.

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 noplicinošas vielas (1005/2009/ES)

Nav iekļauts sarakstā.

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

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 (A, B, C, E pielikumi)

Nav iekļauts sarakstā.

Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

Roterdamas konvencija par iepriekš saskaņotu piekrišanu (PIC)

Nav iekļauts sarakstā.

UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem 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.

Eiropa : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

Japāna : **Japānas reģistrs (ENCs (Esošās un jaunās ķīmiskās vielas))**: Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.
Japānas reģistrs (ISHL): Nav noteikts.

Malaizija : Nav noteikts.

Jaunzēlande : Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai nav pakļautas uzraudzībai.

Granubor®

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

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

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 [Regula (EK) No. 1272/2008] DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts IMSBC = International Maritime Solid Bulk Cargoes Code PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību RRN = REACH reģistrācijas numurs vPvB = Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela
Galvenās literatūras atsauces un datu 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 (Auglība un Nedzimis bērns)	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, H319 Repr. 1B, H360FD	NOPIETNI ACU BOJĀJUMI/ACU KAIRINĀJUMS - 2. kategorija TOKSISKS REPRODUKTĪVAI SISTĒMAI (Auglība un Nedzimis bērns) - 1.B kategorija
--	---

Papildus informācija : Tikai profesionāliem lietotājiem.
Sargāt no bērniem.
Nenorīt.
Sk. drošības datu lapu
Nelietot zālēs, biocīdos vai pārtikas konservēšanai
Izmantojiet tikai kā norādīts.

Publicēšanas datums/Laboju datums : 23/04/2019

Iepriekšējās publicēšanas datums : 23/04/2019

Versija : 1

Europe / 4.9 / LV

Granubor®

16. IEDAĻA: Cita informācija

Brīdinājums lasītājam

Cik mums ir zināms, šeit sniegtā informācija ir precīza. Tomēr ne iepriekš minētais piegādātājs, ne arī kāda no uzņēmuma filiālēm neuzņemas jebkādu atbildību par šeit sniegtās informācijas precizitāti vai pilnīgumu. Galīgais lēmums par jebkura materiāla piemērotību pilnā mērā ir lietotāja atbildība. Visiem materiāliem var piemist līdz šim nezināma bīstamība, tādēļ tie ir jālieto uzmanīgi. Lai arī atsevišķas materiālam piemītošās bīstamās īpašības ir aprakstītas šeit, mēs nevaram garantēt, ka šeit aprakstītās bīstamās īpašības ir vienīgās, kas materiālam piemīt.

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.

Identificētā lietošanas veida numurs	Nozare	Identificētais lietošanas veids	Dzīves cikla posms					Lietošanas nozares kategorija (SU)	Produkta ķīmiskā kategorija (PC)	Procesa kategorija (PROC)	Izstrādājumu kategorija (AC)	Izdalīšanās vidē kategorija (ERC)	Iedarbības scenārija numurs 9. sadaļā (jāveic numerācija)	
			Ražošana	Formulēšana	Gala lietošana	Lietošana	Lietošanas laiks (izstrādājumiem)						Vide	Cilvēku veselība
9	Lauksaimniecība	Borātu formulēšana, lai iegūtu mēslošanas līdzekļus		X				1, 3	12	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 14	-	2	E4. Borātu vispārēja samaisīšana ar citām sastāvdaļām, lai iegūtu preparātus	ES7. Maisu (25-50 kg) izbēršana samaisīšanas tvertnēs ES8. Lielgabarīta maisu (750-1500 kg) izbēršana samaisīšanas tvertnēs ES16. Slēgta ražošana pie apkārtējās vides temperatūras ES18. Vielas vai produktu pārvietošana no/uz lieliem rezervuāriem/konteineriem šim nolūkam paredzētās telpās ES21. Vispārējās apkalpošanas darbības ES22. Vielas pārvietošana mazos konteineros ES31. Borātus saturošu pulveru sablīvēšana un tablelēšana ES32. Darbs laboratorijā
10	Lauksaimniecība	Mēslošanas līdzekļu profesionāla lietošana			X			1, 22	12	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 11, 13	-	8a, 8c, 8d, 8f	E24. Borātus saturošu mēslošanas līdzekļu lietošana lielos apmēros atvērtās sistēmās	ES5. Mēslošanas līdzekļu izsmidzināšana, lietojot šķidrus boru saturošus mēslošanas līdzekļus ES10. Boru saturoša granulēta mēslojuma pārvietošana ES23. Boru saturoša šķidra lapu apstrādes mēslojuma pārvietošana ES27. Boru saturoša granulēta mēslojuma iestrādāšana ES28. Boru saturoša šķidra lapu apstrādes mēslojuma pielietošana
11	Lauksaimniecība	Mēslošanas līdzekļu lietošana patērētāju vajadzībām				X		21	19	-	-	8a, 8c, 8d, 8f	E24. Borātus saturošu mēslošanas līdzekļu lietošana lielos apmēros atvērtās sistēmās	ESC3. Boru saturoša mēslošanas līdzekļa lietošana patērētāju vajadzībām

Piezīme: Identificētā lietošanas veida numuri un iedarbības scenāriju numerācija ir pareizi. Pat tad, ja numerācija dažos gadījumos nav saskaņīga, tā nav kļūda. Neatbilst neviena dokumenta.