

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS



1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas : **Granubor**®
Cheminis pavadinimas : dinatrio tetraboratas pentahidratas
Indekso numeris : 005-011-02-9
EB numeris : 215-540-4

REACH registracijos numeris

Registracijos numeris	Juridinis asmuo
01-2119490790-32-0019	Rio Tinto Iron & Titanium (5)

CAS numeris : 12179-04-3
Produkto tipas : Kieta medžiaga.
Kitos identifikavimo priemonės : Boraksas pentahidratas, Natrio tetraboratas pentahidratas, Boraksas 5 mol

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Medžiagos panaudojimas : Žemiau rasite lentelę "Nustatytų naudojimo būdų".

Nustatytų naudojimo būdų	
Trąšos <i>Išsamus naudotojų sąrašas pateiktas priedo įžangoje - poveikio scenarijai</i>	
Nerekomenduojami naudojimo būdai	Priežastis
Vartotojai naudoja konkrečią koncentracijos ribą.	XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

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

+44 (0)20 7781 2000

Asmens, atsakingo už šį : rtb.sds@riotinto.com
SDL el. pašto adresas

1.4 Pagalbos telefono numeris

Telefono numeris : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
Gauti patarimų nelaimingų atsitikimų metu, išsiliejimo, gaisro ar pirmosios pagalbos atvejais.

Granubor®

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produkto apibrėžimas : Vieno komponento medžiaga

Klasifikacija vadovaujantis Reglamentu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)

Eye Irrit. 2, H319

Repr. 1B, H360FD (Fertilumas ir Negimęs vaikas)

Dinatrio tetraboratas pentahidratas turi specifinę koncentracijos ribą $\geq 6,5\%$ toksiškoms reprodukcijai klasifikuoti ir $\geq 10\%$ akių dirgiklio klasifikacijai.

Remiantis 1272/2008 Reglamentu (EB) su papildymais produktas priskiriamas pavojingoms medžiagoms.

Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.

Smulkesnės informacijos apie poveikį sveikatai ir simptomus žr. 11-me skyriuje.

2.2 Ženklavimo elementai

Pavojaus piktogramos :



Signalinis žodis : Pavojinga

Pavojingumo frazės : Sukelia smarkų akių dirginimą.
Gali pakenkti vaisingumui. Gali pakenkti negimusiam kūdikiui.

Atsargumo frazės

Bendrybės : Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.

Prevencinės : Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemonės.

Atoveikis : Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: Kreiptis į gydytoją.
PATEKUS Į AKIS: Atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.

Sandėliavimas : Netaikoma.

Šalinimas : Turinį ir konteinerį šalinkite laikantis visų vietos, regionio, nacionalinių ir tarptautinių reglamentų.

Pavojingi ingredientai : dinatrio tetraboratas pentahidratas

Papildomi etiketės elementai : Skirta tik profesionaliems naudotojams.

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai : Skirta tik profesionaliems naudotojams. Produktas leidžiamas naudoti vartojimo produktuose, kai jis yra mažesnis už konkrečią koncentracijos ribą.

Specialūs pakuotės reikalavimai

Tara su vaikams neįveikiamais tvirtinimais : Netaikoma.

Taktilinis perspėjimas apie pavojų : Netaikoma.

2.3 Kiti pavojai

Medžiaga atitinka PBD kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą : Netaikoma.

Granubor®

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

- Medžiaga atitinka vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą** : Netaikoma.
- Kiti neklasifikuojami pavojai** : Gali pakenkti prarijus.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos : Vieno komponento medžiaga

Produkto/ingrediento pavadinimas	Identifikatoriai	%	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]	Tipas
dinatrio tetraborato pentahidratas	REACH #: 01-2119490790-32 EB: 215-540-4 CAS: 12179-04-3 Indeksas: 005-011-02-9	>99	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD (Fertilumas ir Negimęs vaikas) Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.	[A]

Nėra papildomų ingredientų, kurie tiekėjo turimomis žiniomis yra klasifikuojami ir lemia būtinumą medžiagą klasifikuoti, ir apie kuriuos reikia pranešti šiame skyriuje.

Tipas

- [A] Sudedamoji dalis
[B] Priemaiša
[C] Stabilizuojantis priedas

Leidžiamo poveikio darbo vietoje ribos, jei tokios yra, išvardytos 8-me skyriuje.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

- Patekimas į akis** : Naudokite akių plovimo fontanelį arba švarų vandenį akims praplauti. Jei dirginimas trunka ilgiau nei 30 minučių, kreiptis į gydytoją
- Įkvėpus** : Pastebėjus nosies arba gerklės dirginimą, išnešti (išvesti) į gryną orą
- Susilietimas su oda** : Gydymas nereikalingas.
- Nurijimas** : Nedidelio kiekio (vieno arbatinio šaukštelio) prarijimas nekenkia sveikiems suaugusiems asmenims. Prarijus didesnį kiekį, duoti išgerti dvi stiklines vandens ir kreiptis į gydytoją.
- Pirmąją pagalbą teikiančių asmenų apsaugos priemonės** : Speciali apsauginė apranga nereikalinga

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Viršytos ekspozicijos požymiai/simptomai

- Patekimas į akis** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
dirginimas
ašarojimas
paraudimas
- Įkvėpus** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
kvėpavimo takų dirginimas
kosulys

Granubor®

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

- Susilietimas su oda** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.
- Nurijimas** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbavimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

- Pastabos gydytojui** : jei suaugęs asmuo prarijo mažiau nei kelis gramus produkto, pakanka simptominio gydymo. Prarijus didesnį kiekį, reikalingas skysčių ir elektrolitų balanso palaikymas bei tinkamas inkstų funkcijos palaikymas. Skrandžio plovimas rekomenduojamas tik smarkiai paveiktiems, simptominiams pacientams, kuriems emezė (vėmimas) neištuštino skrandžio. Hemodializę reikia skirti tik smarkios, ūmios absorbcijos atveju, ypač pacientams, kurių inkstų funkcija sutrikusi. Boro šlapime ar kraulyje tyrimas teleidžia patikrinti poveikį, tačiau nepadaeda įvertinti apsinuodijimo lygio ar parinkti gydymo.
- Ypatingos procedūros** : Specifinio gydymo nėra.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

- Tinkamos gesinimo priemonės** : Gesinkite gaisrą medžiaga, tinkačia supančiai ugniai.
- Netinkamos gesinimo priemonės** : Nežinoma.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

- Medžiagos ar mišinio keliami pavojai** : Jokių. Produktas nėra degi, degi arba sprogi.
- Pavojingi užsiliepsnojęs produktai** : Jokių.

5.3 Patarimai gaisrininkams

- Specialūs apsauginiai veiksmai ugniagesiams** : Jokių.
- Speciali apsauginė įranga gaisro gesintojams** : Netaikoma.
- Papildoma informacija** : Nėra sprogus.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

- Neteikiantiems pagalbos darbuotojams** : Akių apsauga pagal CEN 166:2001; respiratoriai pagal CEN149:2001 reikalingi, jei aplinka ypač dulkėta.
- Pagalbos teikėjams** : Akių apsauga pagal CEN 166:2001; respiratoriai pagal CEN149:2001 reikalingi, jei aplinka ypač dulkėta.

Granubor®

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

- 6.2 Ekologinės atsargumo priemonės** : Produktas yra vandenyje tirpūs balti milteliai, kurie gali kenkti medžiams ar augmenijai sugeriant per šaknis. Valymo ir išmetimo metu stengtis neužteršti vandens telkinių. Pranešti už vandens tiekimą atsakingai vietos institucijai, kad vanduo netinkamas drėkinimui ar geriamojo vandens išgavimui, kol dėl natūralaus praskiedimo boro vertės grįš į normalų aplinkos fono lygį arba atitiks vietos vandens kokybės standartus.
- 6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**
- Nedidelis išsiliejimas** : Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Susiurbkite dulkių siurbliu arba sušluokite medžiagą ir sudėkite ją į tam skirtą etikete pažymėtą atliekų konteinerį. Šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu.
- Didelis išsiliejimas** : Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Prie išpiltos medžiagos priartėkite pavėjui. Neleiskite patekti į nutekamuosius vamzdžius, vandentakius, rūsius ar uždaras patalpas. Susiurbkite dulkių siurbliu arba sušluokite medžiagą ir sudėkite ją į tam skirtą etikete pažymėtą atliekų konteinerį. Šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu. Pastaba: Informaciją kur kreiptis avarijos atveju rasite 1-me Skyriuje, o apie atliekų tvarkymą – 13-me Skyriuje.
- 6.4 Nuoroda į kitus skirsnius** : Avarinės pagalbos kontaktinė informacija pateikta 1 skirsnyje. Informacija apie tinkamas asmenines apsaugines priemones pateikta 8 skirsnyje. Papildoma informacija apie atliekų tvarkymą pateikta 13 skirsnyje.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

- Apsaugos priemonės** : Būtina užtikrinti tinkamą patalpų tvarkymą, siekiant sumažinti dulkių susidarymą ir kaupimąsi. Vengti išsiliejimo.
- Patarimas dėl bendros darbo higienos** : Plote, kur naudojama, saugoma ir apdorojama ši medžiaga turi būti draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti. Prieš valgydami, gerdami ir rūkydami darbuotojai privalo plauti rankas. Prieš įeidami į valgymui skirtas zonas, nusivilkite užterštus drabužius ir nusiimkite apsaugines priemones. Taip pat susipažinkite su 8 skirsnyje pateikta papildoma informacija apie higienos priemones.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Specialios naudojimo ir tvarkymo atsargumo priemonės nereikalingos, tačiau sandėliuoti rekomenduojama sausoje uždaroje zonoje. Siekiant išsaugoti pakuotes nepažeistas ir sumažinti produkto sulipimą, maišus reikia naudoti taikant anksčiau įsigytą atsargų sunaudojimo metodą.

Saugojimo temperatūra: Aplinkos temperatūra

Laikymo slėgis: Aplinkos slėgis

Ypatingas jautrumas: Drėgmė (sulipimas)

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

- Rekomendacijos** : Žr. Priedą. Poveikio scenarijai
- Pramonės sektoriui būdingi sprendimai** : Nėra.

Granubor®

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Poveikio darbo vietoje ribos

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

Produkto/ingrediento pavadinimas	Ribinės poveikio vertės
dinatrio tetraborato pentahidratas	ACGIH TLV (Jungtinės Valstijos, 3/2017). TWA: 2 mg/m ³ 8 valandos. Forma: Įkvėpiama frakcija STEL: 6 mg/m ³ 15 minutės. Forma: Įkvėpiama frakcija

Rekomenduojamas monitoringo (stebėsenos) procedūros

: Jei nėra nacionalinių OEL reikalavimų, „Rio Tinto Borates“ rekomenduoja ir viduje taiko 1 mg B/m³ ribinę vertę darbo vietoje (angl. Occupational Exposure Limit, OEL). Norint paversti produktą į boro (B) kiekio ekvivalentą, reikia padauginti iš Norint paversti produktą į boro (B) kiekio ekvivalentą, reikia padauginti iš 0,1484.

DNEL/DMEL

Produkto/ingrediento pavadinimas	Tipas	Poveikis	Vertė	Populiacija	Poveikis
dinatrio tetraboratas pentahidratas	DNEL	Trumpalaikis Prarijus	1.15 mg/kg bw/parą	Vartotojai	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Prarijus	1.15 mg/kg bw/parą	Vartotojai	Sisteminis
	DNEL	Trumpalaikis Įkvėpus	17.04 mg/m ³	Vartotojai	Vietinis
	DNEL	Ilgalaikis Įkvėpus	17.04 mg/m ³	Vartotojai	Vietinis
	DNEL	Ilgalaikis Įkvėpus	4.9 mg/m ³	Vartotojai	Sisteminis
	DNEL	Trumpalaikis Įkvėpus	17.04 mg/m ³	Darbininkai	Vietinis
	DNEL	Ilgalaikis Įkvėpus	17.04 mg/m ³	Darbininkai	Vietinis
	DNEL	Ilgalaikis Įkvėpus	9.8 mg/m ³	Darbininkai	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Susilietus su oda	458.2 mg/kg bw/parą	Darbininkai	Sisteminis
	DNEL	Ilgalaikis Susilietus su oda	231.8 mg/kg bw/parą	Vartotojai	Sisteminis

PNEC

Produkto/ingrediento pavadinimas	Aplinkos apibūdinimas	Vertė	Metodo apibūdinimas
dinatrio tetraboratas pentahidratas	Šviežias vanduo	2.9 mg B/L	-
	Jūros vanduo	2.9 mg B/L	-
	Vanduo - su pertrūkiais	13.7 mg B/L	-
	Oras	Tikimasi, kad nebus poveikio	-
	Dirvožemis	5.7 mg B / kg sauso dirvožemio	-
	Nuosėdos	Atsisakyta dėl nepakankamo nuosėdų skaidymo	-
	Nuotekų valymo įrenginiai	10 mg B/L	-

8.2 Poveikio kontrolė

Granubor®

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

Atitinkamos techninio valdymo priemonės : Jei naudojimo metu susidaro dulkės, dūmai, dujos, garai arba migla, naudokitės proceso aplinką ribojančiomis priemonėmis, vietine ištraukiamąja ventiliacija ar kitomis techninėmis priemonėmis, kad poveikis darbuotojams neviršytų rekomenduojamų ar nustatytų ribų.

Individualios apsaugos priemonės

Higienos priemonės : Pavartoję cheminius gaminius, prieš valgydami, rūkydami, naudodamiesi tualetu bei darbo laikotarpio pabaigoje plaukite rankas, dilbius ir veidą. Potencialiai užterštus drabužius reikia nusivilkti tam tikru būdu. Prieš naudodami išskalbkite suterštus drabužius. Užtikrinkite, kad šalia darbo vietos būtų įrengti akių plovimo įrenginiai ir saugos dušai.

Akių ir (arba) veido apsauga : Privaloma naudoti patvirtintą standartą atitinkančias akių apsaugos priemones, jei rizikos įvertinimas parodė kad tai yra būtina siekiant išvengti skysčio pūslų, miglos, dujų ar dulkių poveikio. Jei galimas kontaktas, turi būti naudojama toliau nurodyta apsauga, išskyrus tuos atvejus, kai įvertinimo rezultatai nurodo aukštesnę apsaugos lygį: akiniai nuo chemikalų pūslų. Rekomenduojama: Reikalinga akių apsauga pagal CEN 166:2001.

Odos apsauga

Rankų apsauga : Standartinės darbo pirštinės (medvilninės, drobinės arba odinės) gali būti reikalingos, jei aplinka ypač dulkėta

Kūno apsauga : Specialių apsauginių drabužių nereikia.

Kita odos apsauga : Atsižvelgiant į atliekamą užduotį ir susijusius pavojus prieš pradėdant darbą su šiuo gaminiu reikia pasirinkti ir specialistas turi patvirtinti tinkamą avalinę ir papildomas odos apsaugos priemones.

Kvėpavimo organų apsauga : Ten, kur koncentracija ore gali viršyti poveikio ribines vertes, reikia naudoti respiratorius (CEN 149:2001).

Poveikio aplinkai kontrolė : Atriboti išleidimus iš svetainės: Kur įmanoma, medžiagą reikia pakartotinai panaudoti ir perdirbti. Išsiliejusius boratų miltelius ar granules reikia nedelsiant susemti arba susiurbti ir sudėti į atliekų konteinerius, kad jie netyčia nepatektų į aplinką. Licencijuotas operatorius teršalų turinčius boratus turi tvarkyti kaip pavojingas atliekas ir šalinti už teritorijos ribų, kur jie turi būti sudeginami arba pašalinami į pavojingų atliekų sąvartyną.

Vandens emisijos: Produkto sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių. Saugoti, kad neišsilietų į vandens telkinius ir kanalizaciją. Pašalinimas iš vandens galimas tik taikant labai specifinę apdorojimo technologiją, įskaitant jonitines dervas, atvirkštinį osmosą ir pan. Pašalinimo efektyvumas priklauso nuo daugybės faktorių ir gali svyruoti nuo 40 iki 90 %. Dauguma technologijų šiuo metu nėra pritaikytos didelės apimties arba mišriųjų atliekų srautams. Boras dideliais kiekiais nėra pašalinamas tradiciniuose nuotekų valymo įrenginiuose. Jei darbo aikštelės šalina į komunalinių nuotekų valymo įrenginius, boro koncentracija neturi viršyti komunalinių nuotekų valymo įrenginių prognozuojamos poveikio nedarančios koncentracijos verčių

Oro emisijos: Emisijų į orą gali būti išvengiama taikant vieną ar kelias iš šių dulkių sugėrimo priemonių: elektrostatinis nusodintuvus, ciklonus, medžiaginius ar rankovinius filtrus, membraninius filtrus, keraminius ir metalinius tinklinius filtrus bei drėgnojo teršalų valymo techniką

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

Fizikinė būseną : Kieta medžiaga. [Kristalinis]

Spalva : Baltas.

Kvapą : Bekvapis.

Kvapo atsiradimo slenkstis : Nėra.

Granubor®

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

pH	: 9.23 [Konc. (% w/w): 3.5%]
Lydimosi/užšalimo temperatūra	: >1000°C
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	: Netaikoma.
Pliūpsnio temperatūra	: Nėra.
Garavimo greitis	: Netaikoma.
Degumas (kietų medžiagų, dujų)	: Produktas nėra degi, degi arba sprogi.
Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės	: Nėra.
Garų slėgis	: Netaikoma.
Garų tankis	: Nėra.
Piltinis tankis	: Nėra.
Granulometry	: Nėra.
Santykinis tankis	: 2.35 @ 26°C (anhydrous); 1.72 @ 23°C (decahydrate)
Tirpumas	: 49.74 g/l esant 20°C (decahydrate)
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo	: -1.53 @ 22°C (decahydrate)
Savaiminio užsidegimo temperatūra	: Nėra.
Skilimo temperatūra	: Netaikoma.
Klampa	: Netaikoma.
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės	: Nėra sprogi.
Oksidacinės savybės	: Neoksiduoja.

9.2 Kita informacija

Tirpumas vandenyje	: 49.74 g/l
Molekulinis svoris	: 291.35

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

10.1 Reakingumas	: Specialių bandymų duomenų apie šio gaminio ar jo ingredientų reaktyvumą nėra.
10.2 Cheminis stabilumas	: Įprastomis aplinkos temperatūros sąlygomis (nuo -40 °C iki +40 °C) produktas yra stabilus. Kaitinamas jis netenka vandens ir sudaro bevandenius boratus ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$).
10.3 Pavojingų reakcijų galimybė	: Reaguojant su stipriais reduktoriais, tokiais kaip metalo hidridai arba šarminiai metalai, susidaro vandenilio dujos, kurios gali sukelti sprogo pavojų.
10.4 Vengtinios sąlygos	: Siekiant išvengti sąlyčio su stipriais reduktoriais, sandėliuoti laikantis gerosios pramoninės praktikos gairių
10.5 Nesuderinamos medžiagos	: Stiprūs reduktoriai
10.6 Pavojingi skilimo produktai	: Normaliomis saugojimo ir naudojimo sąlygomis pavojingų skilimo produktų neturėtų susidaryti.

Granubor®

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultato tipas	Rūšys	Dozė	Poveikis
dinatrio tetraboratas pentahidratas	LC50 Įkvėpus Dulkės ir rūkas LD50 Susilietus su oda	Žiurkė Triušis	>2 mg/l >2000 mg/kg Kūno masė	4 dienos -
	LD50 Prarijus	Žiurkė	3251 mg/kg Kūno masė	-

Išvada/santrauka : Pagal turimus duomenis klasifikacijos kriterijaus neatitinka.

Sudirginimas/ėsdinimas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Rezultatas	Poveikis	Stebėjimas
dinatrio tetraborato pentahidratas	Oda - No irritation.	Naujosios Zelandijos baltas triušis	-	0,5 g druskos druska	-
	Akys - Dirginanti	Naujosios Zelandijos baltas triušis	-	Atitinka 0,08 ml	-

Išvada/santrauka

- Oda** : Odos nedirgina. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.
- Akys** : Sukelia smarkų akių dirginimą. Dirginantis, iki galo praeina per 14 dienų. Ilgalaikis profesinis poveikis nenurodo neigiamo poveikio žmogaus akiai.

Jautrinimas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Poveikio būdas	Rūšys	Rezultatas
dinatrio tetraborato pentahidratas	odą	Jūrų kiaulytė	Nejautrinantis

Išvada/santrauka

- Oda** : Ne odos sensibilizatorius. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.
- Kvėpavimo** : Nėra atlikta kvėpavimo takų dirginimo tyrimų. Nėra duomenų, leidžiančių manyti, kad dinatrio tetraboratai yra kvėpavimo takus jautrinančios medžiagos. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Mutageniškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Testas	Eksperimentas	Rezultatas
dinatrio tetraborato pentahidratas	(remiantis boro rūgštimi)	Eksperimentas: In vitro Objektas: Žinduolis - gyvūnas Ląstelė: Bakterija	Neigiamas

Išvada/santrauka : Nėra mutageninis (remiantis boro rūgštimi). Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Kancerogeniškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Dozė	Poveikis
dinatrio tetraborato pentahidratas	Neigiamas - Prarijus - NOEL	Žiurkė	446 to 1150 mg/kg mg Boro rūgštis/ kg bw/ diena	Oralinis tyrimas (remiantis boro rūgštimi)

Išvada/santrauka : Nėra įrodymų dėl kancerogeniškumo (remiantis boro rūgštimi). Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.

Granubor®

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Toksiškumas reprodukcijai

Produkto/ingrediento pavadinimas	Toksiškumas nėščioms patelėms	Poveikis vaisingumui	Poveikis vystymuisi	Rūšys	Poveikis	Poveikis
dinatrio tetraborato pentahidratas	-	Teigiama	-	Žiurkė	Žiurkių NOAEL poveikis vaisingumui vyrams yra 17,5 mg B / kg kūno svorio.	Oralinis tyrimas
	Teigiama	-	Teigiama	Žiurkė	NOAEL poveikis žiurkėms, atsižvelgiant į vaisiaus vystymosi poveikį, įskaitant vaisiaus svorio netekimą ir nedidelius skeleto pokyčius, 9,6 mg B / kg kūno masė; NOAEL poveikis žiurkėms dėl motinos toksinio poveikio yra 13,3 mg B / kg kūno masė	Oralinis tyrimas
	Neigiamas	Neigiamas	Neigiamas	Žmogus	Neigiamo poveikio vyrų dirbančiųjų vaisingumui nėra. Epidemiologiniai tyrimai, susiję su poveikiu žmogaus vystymuisi, rodo, kad darbuotojai, veikiantys boratus ir gyventojus, gyvenančius srityse, kuriose yra aukštas boro aplinkos lygis, neturi poveikio. Epidemiologiniai tyrimai, susiję su poveikiu žmogaus vystymuisi, rodo, kad darbuotojai, veikiantys boratus ir gyventojus, gyvenančius srityse, kuriose yra aukštas boro aplinkos lygis, neturi poveikio.	Kombinuotas peroralinis nurijimas ir įkv ÷ pus.

Išvada/santrauka : Su boro rūgštimi ir dinatrio tetraboratu buvo atlikti reprodukcinio toksiškumo tyrimai. Atlikus multigeneracinį tyrimą su žiurkėmis, nustatytas nepastebėto neigiamo poveikio riba (NOAEL) patinų vaisingumui 17,5 mg B / kūno masės kg per dieną. Pastebėtas poveikis laboratorinių gyvūnų vystymuisi, iš kurių jautriausios buvo žiurkės, kurioms nustatytas nepastebėto neigiamo poveikio riba (NOAEL) 9,6 mg B / kūno masės kg per dieną. Dinatrio tetraboratas klasifikuojamas pagal CLP reglamento 1-ąją ATP direktyvą kaip 1B kategorijos toksiška reprodukcijai medžiaga; H360FD. Nors nustatyta, kad boras daro neigiamą poveikį laboratorinių gyvūnų patinų reprodukcijai, tiriant smarkiai paveiktus darbuotojus nebuvo akivaizdžiai įrodyta, kad boras darytų neigiamą poveikį vyrų reprodukcijai.

Teratogeniškumas

Išvada/santrauka : Žr. Reprodukcinį toksiškumą.

STOT (vienkartinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.			

STOT (kartotinis poveikis)

Granubor®

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
Remiantis turimais duomenimis, neatitinka klasifikacijos kriterijų.			

Aspiracijos pavojus

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas
dinatrio tetraboratas pentahidratas	Fizinė kietųjų miltelių forma nenurodo jokio galimo pavojaus.

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus : Svarbiausias poveikio būdas darbo ir kitose aplinkose yra įkvėpus. Paprastai odos poveikis nėra susirūpinimas, nes produktas prastai absorbuojamas sveika oda. **Šis produktas nėra skirtas nuryti.**

Galimas ūmus poveikis sveikatai

- Patekimas į akis** : Sukelia smarkų akių dirginimą.
- Įkvėpus** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Susilietimas su oda** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuojimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.
- Nurijimas** : Šis produktas nėra skirtas nuryti. Nedideli kiekiai (pvz., Vienas arbatinis šaukštelis) atsitiktinai praryjami nesukelia poveikio; Nurijus didesnius kiekius, nei tai gali sukelti virškinimo trakto simptomus. Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuojimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

- Patekimas į akis** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie: dirginimas, ašarojimas, paraudimas.
- Įkvėpus** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie: kvėpavimo takų dirginimas, kosulys.
- Susilietimas su oda** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuojimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.
- Nurijimas** : Atsitiktinio pernelyg didelio neorganinių boratų poveikio simptomai siejami su prarijimu ar absorbuojimu per dideles smarkiai pažeistos odos sritis. Gali pasireikšti pykinimas, vėmimas ir viduriavimas, taip pat uždelstas odos paraudimas ir lupimasis.

Uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga (mišiniu)

Trumpalaikis poveikis

- Galimi tiesioginiai padariniai** : Nėra.
- Galimi uždelsti padariniai** : Nėra.

Ilgalaikis poveikis

- Galimi tiesioginiai padariniai** : Nėra.

Granubor®

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Galimi uždelsti padariniai : Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad plaučių ligų atvejų skaičius tarp darbuotojų, patyrusių lėtinį boro rūgšties ir natrio borato dulkių poveikį, nėra padidėjęs. Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad nėra poveikio vaisingumui darbuotojams, patyrusiems lėtinį boratų dulkių poveikį, ir rodo, kad nėra poveikio gyventojams, patyrusiems stiprų boratų poveikį aplinkoje.

Galimas lėtinis poveikis sveikatai

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Dozė	Poveikis
dinatrio tetraborato pentahidratas	lėtinis NOAEL Prarijus	Žiurkė	17.5 mg/kg 0; 33 (5.9); 100 (17.5); 334 (58.5) mg boro rūgšties (B) / kg kūno svorio per parą (nominali sūkiams); ir 0; 52 (5.9); 155 (17.5); 516 (58, 5) mg boraks (B) / kg per parą (nominali dieta)	Oralinis tyrimas

Išvada/santrauka : Geriamojo (2 metų) geriamojo tyrimo su žiurkėmis metu nustatytas 17,5 mg B / kg kūno svorio / dienos, lygus 118 mg natrio tetraborato pentahidrato / kg kūno svorio per parą, NOAEL buvo pagrįstas poveikis sėklidėms. Kiti poveikiai (inkstų, kraujo kūnelių sistemos) pastebimi dar didesnėmis dozėmis.

Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad plaučių ligų atvejų skaičius tarp darbuotojų, patyrusių lėtinį boro rūgšties ir natrio borato dulkių poveikį, nėra padidėjęs. Žmonių epidemiologinių tyrimų rezultatai rodo, kad nėra poveikio vaisingumui darbuotojams, patyrusiems lėtinį boratų dulkių poveikį, ir rodo, kad nėra poveikio gyventojams, patyrusiems stiprų boratų poveikį aplinkoje.

Bendrybės : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Kancerogeniškumas : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Mutageniškumas : Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Teratogeniškumas : Gali pakenkti negimusiam kūdikiui.

Poveikis vystymuisi : Gali pakenkti negimusiam kūdikiui.

Poveikis vaisingumui : Gali pakenkti vaisingumui.

Toksikokinetika

Absorbicija : Boratų absorbicija prarijus beveik siekia 100 %. Absorbicija įkvėpus taip pat laikoma 100 % pagal blogiausio atvejo scenarijų. Absorbicija per nepažeistą odą yra labai maža – absorbuota dozė siekia <0,5 %.

Pasiskirstymas : Boro rūgštis kūne pasklinda sparčiai ir tolygiai, o koncentracija kauluose 2–3 kartus didesnė lyginant su kitais audiniais.

Metabolizmas : Kraujyje boro rūgštis yra pagrindinis junginys ir toliau jis nėra metabolizuojamas

Pašalinimas : Boro rūgštis greitai pašalinama; pašalinimo pusėjimo trukmė: pelių – 1 val., žiurkių – 3 val. ir žmonių – <27,8 val. bei turi mažą kaupimosi potencialą. Boro rūgštis daugiausia pašalinama su šlapimu.

Kita informacija : Nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Granubor®

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

Produkto/ingrediento pavadinimas	Testas	Rezultatas	Rūšys	Poveikis
dinatrio tetraborato pentahidratas	Dumbliai	EC50 52.4 mg/l (kaip boras)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Šviežias vanduo - Ūmus
	Bestuburiai	LC50 91 mg/l (kaip boras)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Šviežias vanduo - Ūmus
	Žuvis.	LC50 79.7 mg/l (kaip boras)	<i>Pimephales promelas</i>	Šviežias vanduo - Ūmus
	Žuvis.	NOEC 6.4 mg/l (kaip boras)	<i>Brachydanio rerio</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
	Bestuburiai	NOEC 14.2 mg/l (kaip boras)	<i>Daphnia magna</i>	Šviežias vanduo - lėtinis
	Dumbliai	NOEC 17.5 mg/l (kaip boras)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Šviežias vanduo - lėtinis

Išvada/santrauka : Atkreipkite dėmesį, kad vertės yra išreiškiamos boro ekvivalentais. Norint paversti produktą į boro (B) kiekio ekvivalentą, reikia padauginti iš 0,1484. Tyrimai laikomi nepatikimais arba nepakankamai įvertinama informacija nėra įtraukta.

Boras yra būtinas mikroelementas, užtikrinantis sveikų augalų augimą. Didesniuose kiekiuose tai gali būti žalingas borų jautriems augalams. Būtina kuo labiau sumažinti į aplinką patenkančių boratų kiekį.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Išvada/santrauka : Netaikoma. Neorganinis

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Produkto/ingrediento pavadinimas	LogP _{ov}	BCF	Potencialus
dinatrio tetraboratas pentahidratas	-0.757	-	žemas

12.4 Judumas dirvožemyje

Grunto/Vandens pasiskirstymo koeficientas (K_{oc}) : Nėra.

Judrumas : Produktas yra tirpus vandenyje ir išplaunamas per įprastinį dirvožemį. Adsorbicija į dirvožemį ar nuosėdas yra nežymi.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

PBT : Netaikoma.

vPvB : Netaikoma.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Gaminys

Granubor®

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

- Šalinimo metodai** : Reikia vengti atliekų susidarymo, ar kiek įmanoma jų sumažinti. Didelių šio gaminio likučių atliekų negalima išmesti į buitinę kanalizaciją. Juos reikia apdoroti tinkamame nuotekų valymo įrenginyje. Likučius ir perdirbimui netinkamus produktus šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu. Šio produkto, jo tirpalų ar kitų jo formų atliekų šalinimas turi visais atvejais atitikti gamtos apsaugos reikalavimus bei vietos valdžios nustatytas atliekų tvarkymo taisykles.
- Pavojingos atliekos** : Taip. Produktas klasifikuojamas kaip toksiškas reprodukcijai (1B kategorijos toksiška reprodukcijai medžiaga) ir pagal Direktyvą 2008/98/EB priskiriamas pavojingoms atliekoms (H10). Privalo pašalinti licencijuotas atliekų šalinimo rangovas
- Pakavimas**
- Šalinimo metodai** : Reikia vengti atliekų susidarymo, ar kiek įmanoma jų sumažinti. Pakuotės atliekos turėtų būti perdirbtos. Svarstyti apie deginimą ar išmetimą į sąvartyną galima tik tada, kai perdirbti yra neįmanoma.
- Specialios saugumo priemonės** : Su tuščiomis neišvalytomis ar neišskalautomis pakuotėmis reikia dirbti atsargiai.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 JT numeris	Nereguliuojama.	Nereguliuojama.	Nereguliuojama.	Nereguliuojama.
14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas	-	-	-	-
14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	-	-	-	-
14.4 Pakuotės grupė	-	-	-	-
14.5 Pavojus aplinkai	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams : Netaikoma.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą : Nėra.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

[ES Reglamentas \(EB\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[XIV Priedas - Autorizuojamų medžiagų sąrašas](#)

[XIV Priedas](#)

Neįrašytas nė vienas iš komponentų.

[Didelį susirūpinimą keliančios medžiagos](#)

Granubor®

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

Ingrediento pavadinimas	Būdinga savybė	Būsena	Nuorodos numeris	Peržiūrėjimo data
Dinatrio tetraboratas, bevandenis	Toksiškas reprodukcijai	Rekomenduojama	ED/30/2010	7/1/2015

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai : Skirta tik profesionaliems naudotojams. Produktas leidžiamas naudoti vartojimo produktuose, kai jis yra mažesnis už konkrečią koncentracijos ribą.

Kiti ES teisės aktai

Pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) - Oras : Į sąrašą neįrašyta

Pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) - Vanduo : Į sąrašą neįrašyta

Ozoną ardančios medžiagos (1005/2009/ES)

Į sąrašą neįrašyta.

Sutikimas, apie kurį pranešama iš anksto (PIC) (649/2012/EU)

Į sąrašą neįrašyta.

Seveso direktyva

Šis produktas nėra kontroliuojamas pagal Seveso direktyvą.

Tarptautinės taisyklės

Cheminių ginklų konvencijos sąrašo I, II ir III grupių cheminės medžiagos

Į sąrašą neįrašyta.

Monrealio protokolas (A, B, C, E priedai)

Į sąrašą neįrašyta.

Stokholmo konvencija dėl patvariųjų organinių teršalų

Į sąrašą neįrašyta.

Roterdamo Konvencija dėl sutikimo, apie kurį pranešama iš anksto (PIC)

Į sąrašą neįrašyta.

UNECE Arhuso protokolas dėl patvariųjų organinių teršalų (POP) ir sunkiųjų metalų

Į sąrašą neįrašyta.

Inventoriaus sąrašas

Australija : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.

Kanada : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.

Kinija : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.

Europa : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.

Japonija : **Japonijos medžiagų inventorius (ENCS)**: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Japonijos medžiagų inventorius (ISHL): Neapibrėžta.

Malaizija : Neapibrėžta.

Naujoji Zelandija : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.

Filipinai : Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.

Granubor®

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

Korėjos Respublika	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Taivanas	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Tailandas	: Neapibrėžta.
Turkija	: Neapibrėžta.
Jungtinės Valstijos	: Visi komponentai įrašyti į sąrašą arba išbraukti.
Vietnamas	: Neapibrėžta.

15.2 Cheminės saugos vertinimas : Atliktas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

✓ Pažymi informaciją, pasikeitusią nuo ankstesnio leidimo.

Sutrumpinimai ir akronimai : ATE = Apskaičiuotas ūmus toksiškumas
CLP = Reglamentas dėl klasifikavimo, ženkinimo ir pakavimo Reglamentas (EB) ro. 1272/2008]
DMEL = Išvestinė minimalaus poveikio vertė
DNEL = Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė
EUH teiginys = CLP-specifiniai teiginiai apie pavojų
IMSBC = International Maritime Solid Bulk Cargoes Code
PBT = Patvari, biologiškai besikaupianti ir toksišinė
PNEC = Nuspėjama poveikio nesukelianti koncentracija
RRN = REACH registracijos numeris
vPvB = labai patvarių ir didelio biologinio kaupimosi

Pagrindiniai literatūros šaltiniai ir duomenų šaltiniai : For general information on the toxicology of borates see Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, 'Boron'.

Klasifikacijai nustatyt naudota procedūra pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Pagrindimas
Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD (Fertilumas ir Negimęs vaikas)	Ekspertinis vertinimas Teisiniai duomenys

Pilnas sutrumpintų H teiginių tekstas

H319 H360FD	Sukelia smarkų akių dirginimą. Gali pakenkti vaisingumui. Gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
----------------	---

Pilnas klasifikacijų [CLP/GHS, Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženkinimo ir pakavimo] tekstas

Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 2 kategorija TOKSINIS POVEIKIS REPRODUKCIJAI (Fertilumas ir Negimęs vaikas) - 1B kategorija
--	---

Papildoma informacija : Skirta tik profesionaliems naudotojams.
Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
Nenuryti.
Žr. saugos duomenų lapą
Negalima naudoti vaistams ar biocidams gaminti arba maisto produktams konservuoti
Naudokite tik kaip nurodyta.

Išleidimo data/ Peržiūrėjimo data : 23/04/2019

Ankstesnio leidimo data : 23/04/2019

Versija : 1

Europe / 4.9 / LT

Granubor®

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pastaba skaitytojui

Kiek mums yra žinoma, čia pateikta informacija yra tiksli. Tačiau nei aukščiau minimas tiekėjas, nei jo filialai nesiima jokios atsakomybės už čia pateiktos informacijos tikslumą ir pilnumą.

Galutinis bet kokios medžiagos tinkamumas paliekamas vartotojo atsakomybei. Visos medžiagos gali sukelti nežinomą pavojų, ir su jomis reikia elgtis atsargiai. Nors atitinkami pavojai čia yra aprašyti, mes negalime garantuoti, kad jie yra vieninteliai galimi.

Priedas: Poveikio scenarijai

Toliau esančioje lentelėje išvardyti šios medžiagos identifikuoti ir užregistruoti naudojimo būdai. Kiekviename naudojime yra keletas galiojančių poveikio žmonių sveikatai, aplinkai ir vartotojams poveikio scenarijų. Tai galima rasti adresu www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios.

IU numeris	Sektorius	Identifikuoti naudojimo būdai	Gyvavimo ciklo etapas					Naudojimo sektorius (NS)	Cheminių produktų kategorija (PK)	Proceso kategorija (PROK)	Gaminio kategorija (GK)	Išsiskyrimo į aplinką kategorija (ERC)	ES numeris (9 skyriuje) (numeravimas turi būti užbaigtas)	
			Gamyba	Preparatų ruošimas	Galutinis naudojimas	Vartotojiškas naudojimas	Gaminčių naudojimo laikotarpis						Apl.	HH.
9	Žemės ūkis	Trąšų su boratais ruošimas		X				1, 3	12	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 14	-	2	E4 – Bendrinis boratų ruošimas į mišinius	ES7 – Maišų išpylimas (25–50 kg) į maišymo indus ES8 – Didelių maišų išpylimas (750–1 500 kg) į maišymo indus ES16 – Uždara gamyba aplinkos temperatūroje ES18 – Medžiagų ar preparatų perkėlimas iš / į indus / didelės talpyklas tam specialiai pritaikytoje vietoje ES21 – Bendrosios techninės priežiūros veiklos ES22 – Medžiagų perkėlimas į mažas talpyklas ES31 – Miltelių, kurių sudėtyje yra boratų, presavimas ir tablečių gamyba ES32 – Darbas laboratorijoje
10	Žemės ūkis	Profesionalus trąšų naudojimas			X			1, 22	12	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 11, 13	-	8a, 8c, 8d, 8f	E24 – Plačiai paplitęs trąšų, kurių sudėtyje yra boratų, naudojimas	ES5 – Tręšimas skystomis trąšomis, kurių sudėtyje yra boro ES10 – Trąšų granulių, kurių sudėtyje yra boro, perkėlimas ES23 – Skystųjų per lapus patenkančių trąšų, kurių sudėtyje yra boro, perkėlimas ES27 – Trąšų granulių, kurių sudėtyje yra boro, barstymas ES28 – Skystųjų per lapus patenkančių trąšų, kurių sudėtyje yra boro, naudojimas
11	Žemės ūkis	Vartotojiškas trąšų naudojimas			X			21	19	-	-	8a, 8c, 8d, 8f	E24 – Plačiai paplitęs trąšų, kurių sudėtyje yra boratų, naudojimas	ESC3 – Vartotojiškas trąšų, kurių sudėtyje yra boro, naudojimas

Pastaba: IU numeriai ir poveikio scenarijų numeravimas yra teisingi. Net jei atskirais atvejais numeracija atrodo nenuosekli, tai nėra klaida. Jokių dokumentų netrūksta.