

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

## 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus

**Detection reagent 2; part of 'ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg'**

katalooginumber

RPN3001



9 0 R P N 3 0 0 1

Komponent Number

RPN3004V2

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Vedelik.

Teised identifitseerimise vahendid

Ei ole saadaval.

## 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

### Määratud kasutusalaad

Analüütiline keemia.  
Kasutamine laboratooriumides  
Teaduslik uurimis- ja arendustegevus

## 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

### Tarnija

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

### Tööaeg

08.30 - 17.00

Kemikaali ohutuskaardi koostanud isik : sds\_author@cytiva.com

### Eesti

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

### 1.4 Hädaabitelefon number

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

## Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

### Eesti

Mürgistusinfo  
Tel: 16662

<https://www.16662.ee>

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine

Segu

### Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 ei ole see toode klassifitseeritud ohtlikuks.




9 5 2 5 0 0 6 5 5 0 2

Tundmatu toksilisusega koostisained	Mitterakendatav.
Tundmatu ökotoksilisusega koostisained	Mitterakendatav.

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm	
Tunnussõna	Tunnussõna puudub.
Ohulaused	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
Hoiatuslaused	
Üldine	Mitterakendatav.
Vältimine	Mitterakendatav.
Reageerimine	Mitterakendatav.
Hoidmine	Mitterakendatav.
Kõrvaldamine	Mitterakendatav.
Täiendavad märgistuse elemendid	Sisaldab reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1). Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.
XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud	Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.
Pakendi erinõuded	
Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid	Mitterakendatav.
Kombatav ohumärk	Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele	
See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.	
Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis	Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Segu

Boorhape

reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)

REACH #:

01-2119486683-25

EÜ: 233-139-2

CAS: 10043-35-3

Indeks: 005-007-00-2

CAS: 55965-84-9

Indeks: 613-167-00-5

0.5 - 1

0.0005 - 0.00125

Repr. 1B, H360FD

Acute Tox. 3, H301

Acute Tox. 2, H310

Acute Tox. 2, H330

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1A, H317

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

EUH071

-

ATE [Oraalne] = 53 mg/kg

ATE [Nahakaudne] = 50 mg/kg

ATE [Sissehingamine (aurud)] = 0.5 mg/l

Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6%

Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6%

Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6%

Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6%

Skin Sens. 1, H317: C

[1] [2]

[1]

≥ 0.0015%  
M [Akuutne] = 100  
M [Krooniline] = 100

Ülalmainitud H-lausetest täisteksti vt 16. jagu.

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

## Tüüp

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnohu järgi klassifitseeritud aine

[2] Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omadustega aine

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

<b>Kokkupuude silmadega</b>	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlaadsete olemasolu ja need eemaldada. Hankida arstiabi kui tekib ärritus.
<b>Sissehingamisel</b>	Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
<b>Naha kokkupuude</b>	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
<b>Allaneelamine</b>	Loputada suud veega. Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud meditsiini nõudel. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
<b>Esmaabitoetajate kaitse</b>	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

#### Liiase kokkupuute tunnused/sümptomid

<b>Kokkupuude silmadega</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>Sissehingamisel</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>Naha kokkupuude</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>Allaneelamine</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

<b>Juhised arstidele</b>	Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
<b>Eritoimingud</b>	Ei vaja eriravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

<b>Sobivad kustutusvahendid</b>	Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
<b>Sobimatud kustutusvahendid</b>	Pole teada.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

<b>Aine või segu ohud</b>	Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda.
<b>Ohtlikud põlemisproduktid</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

<b>Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjujatele</b>	Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.
<b>Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele</b>	Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitseapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.



6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
Päästetöötajad	Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".
6.2 Keskkonnakaitse meetmed	Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Väike mahavool	Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juhul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
Suur mahavool	Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
6.4 Viited muudele jagudele	Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu. Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu. Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusala de nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kaitsemeetmed	Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8).
Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta	Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

7.3 Erikasutus

Soovitused	Analüütiline keemia. Laborikemikaalid. Teaduslik uurimis- ja arendustegevus.
Tööstusesektorile eriomased lahendused	Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusala de nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

8.1 Kontrolliparameetrid

<u>Töökeskkonna piirnormid</u>	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> PIIRNORM 8 tundi: 1 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 2 mg/m³. <b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 150 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 500 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 150 ppm.
<b>Naatriumhüdroksiid</b>	
dimethyl sulfoxide	

Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

**Soovitavad seireprotseduurid** Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitoring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

### DNELid/DMELid

#### Toote/koostisosa nimi

Boorhape

#### Tulemus

##### **DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne**

0.98 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

##### **DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne**

0.98 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

##### **DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel**

4.15 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Süsteemne

##### **DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**

8.3 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Süsteemne

##### **DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne**

196 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

##### **DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne**

392 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)

##### **DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel**

0.02 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

##### **DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**

0.02 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

##### **DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel**

0.04 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

##### **DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel**

0.04 mg/m<sup>3</sup>

Toimed: Kohalik

##### **DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne**

0.09 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

##### **DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne**

0.11 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

### PNECid

Ei ole saadaval.

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

**Asjakohane tehniline kontroll** Hea üldventilatsioon peaks olema piisav, et ohjata töötaja kokkupuudet õhusaastega.

### Isiklikud kaitsemeetmed

#### Hügieenimeetmed

Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

#### Silmade/näo kaitsmine

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmuvega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: külglappidega kaitseprillid.

### Naha kaitsmine





10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
10.2 Keemiline stabiilsus	Toode on püsiv.
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.6 Ohtlikud lagusaadused	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Boorhape	Rott - Suukaudne - LD50 2660 mg/kg
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	Rott - Suukaudne - LD50 53 mg/kg Mürgised toimed: Käitumuslik - unisus (üldine depressioon) Käitumuslik - ataksia Kopsud, rindkere või hingamine - hingamisdepressioon
Kokkuvõte/järeldus [Toode]	Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
Boorhape	2660	N/A	N/A	N/A	N/A
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A

Nahasöövitus/-ärritus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	Inimese - Nahk - Tugev ärritaja Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 0.01 %
Kokkuvõte/järeldus [Toode]	Ei ole saadaval.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei ole saadaval.	
<b>Kokkuvõte/järeldus [Toode]</b>	Ei ole saadaval.

Hingamisteede söövitus/ärritus

Ei ole saadaval.	
<b>Kokkuvõte/järeldus [Toode]</b>	Ei ole saadaval.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.	
<b>Nahk</b>	
<b>Kokkuvõte/järeldus [Toode]</b>	Ei ole saadaval.

Respiratoorne	
Kokkuvõte/järeldus [Toode]	Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### **Kantserogeensus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### **Reproduktiivtoksilisus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

**Koostisosa nimetus**

Boorhape

**Kokkuvõte/järeldus**

Reproduktsoonimürk

#### **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

Ei ole saadaval.

#### **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Ei ole saadaval.

#### **Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**

Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Sissehingamisel, Silmad.

#### **Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

**Sissehingamisel** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Allaneelamine** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Naha kokkupuude** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Kokkupuude silmadega** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

#### **Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid**

**Sissehingamisel** Puuduvad üksikasjalikud andmed.

**Allaneelamine** Puuduvad üksikasjalikud andmed.

**Naha kokkupuude** Puuduvad üksikasjalikud andmed.

**Kokkupuude silmadega** Puuduvad üksikasjalikud andmed.

#### **Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju**

##### **Lühiajaline kokkupuude**

**Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** Ei ole saadaval.

##### **Pikaajaline kokkupuude**

**Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** Ei ole saadaval.

#### **Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

**Üldine** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Kantserogeensus** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Mutageensus** Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Reproduktiivtoksilisus** Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.

## **11.2 Teave muude ohtude kohta**

### **11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei ole saadaval.





**Kokkuvõte/järeldus [Toode]**

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

**11.2.2 Muu teave**

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosa nimi

Boorhape

Tulemus

**Krooniline - NOEC - Magevesi**

Kala - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
2100 µg/l [87 päeva]  
Mõju: Suremus

**Krooniline - NOEC - Magevesi**

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*  
Vanus: <24 tundi  
6000 µg/l [21 päeva]  
Mõju: Reproduktsoon

**Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**

US EPA  
Koorikloomad - Water flea - *Ceriodaphnia dubia*  
Vanus: <24 tundi  
45.5 mg/l [48 tundi]  
Mõju: Suremus

**Akuutne(äge) - LC50 - Mereakvatoorium**

OECD  
Kala - Red sea bream - *Pagrus major*  
Kaal: 0.6 g  
75 mg/l [96 tundi]  
Mõju: Suremus

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
Boorhape	-1.09	-	Madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Ei ole saadaval.

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine

Toote/koostisosa nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Boorhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
<b>Liikuvus</b>	Ei ole saadaval.						
<b>Kokkuvõte/järeldus</b>	Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.						

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine  
määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Boorhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
-----------------------	-----	---	---	---	------	----	----



10 µg'

boorhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

**Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ)** Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga nr 1272/2008 [CLP] bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Mitterakendatav.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusalaade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

**Kõrvaldusmeetodid** Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

**Ohtlikud jäätmed** Tarnija praeguste teadmiste kohaselt ei peeta toodet EÜ direktiivi 2008/98/EÜ järgi ohtlikuks jäätteks.

Pakend

**Kõrvaldusmeetodid** Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

**Erilised ettevaatusabinõud** Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Not regulated.
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	-	-	-	-
14.3 Transpordi ohuklass(id)	-	-	-	-
14.4 Pakendigrupp	-	-	-	-
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	Ei.	No.
Lisateave	-	-	-	-

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

**14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega** Ei ole saadaval.



## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

##### XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

###### XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

###### Väga ohtlikud ained

Olemuslik omadus	Koostisosa nimetus	Staatus	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
<input checked="" type="checkbox"/> Mürgine reproduktioonile	boric acid	Soovitavad	6th recommendation	7/1/2015

##### XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Toote/koostisosa nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
<input checked="" type="checkbox"/> Detection reagent 2; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg'	≥90	3 30
boorhape	≤1	30

**Märgistus** ☒ Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

##### Muud EL õigusaktid

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk** Mitte loetletud

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi** Mitte loetletud

**Lõhkeainete lähteained** ☒ Mitterakendatav.

##### Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

##### Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

##### püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

##### Seveso Direktiiv

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

##### Rahvusvahelised eeskirjad

###### Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri

Mitte loetletud.

###### Montreali protokoll

Mitte loetletud.

###### Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

###### Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

###### UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Arhusi protokoll

Mitte loetletud.

##### Inventariloend

<b>Ameerika Ühendriigid</b>	Määratlemata.
<b>Kanada register</b>	Määratlemata.
<b>Hiina</b>	Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Jaapan</b>	<b>Jaapani register (CSCL):</b> Määratlemata. <b>Jaapani register (ISHL):</b> Määratlemata.

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.



16. JAGU. Muu teave

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid	ATE = Ägeda toksilisuse hinnang CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008] DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase EUH-lause = CLP eriohulause N/A = Ei ole saadaval PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus RRN = REACH registreerimisnumber vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
------------------------	---

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Repr. 1B, H360FD	Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lauset	H301	Allaneelamisel mürgine.
	H310	Nahale sattumisel surmav.
	H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
	H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
	H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
	H330	Sissehingamisel surmav.
	H360FD	Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.
	H400	Väga mürgine veeorganismidele.
	H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
	EUH071	Söövitav hingamisteedele.
Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst	Acute Tox. 2	ÄGE MÜRGISUS - 2. kategooria
	Acute Tox. 3	ÄGE MÜRGISUS - 3. kategooria
	Aquatic Acute 1	LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
	Aquatic Chronic 1	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
	Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
	Repr. 1B	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 1.B kategooria
	Skin Corr. 1C	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.C kategooria
	Skin Sens. 1A	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1.A kategooria
Trükkimiskuupäev	17 Veebruar 2026	
Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev	17 Veebruar 2026	
Eelmise väljaande kuupäev	13 Mai 2024	
Versioon	7.02	

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.  
Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.

