

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 1; part of 'ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system'	
katalooginumber	RPN3000	 9 0 R P N 3 0 0 0
Komponent Number		RPN3004V1
Toote kirjeldus	Ei ole saadaval.	
Toote tüüp	Vedelik.	
Teised identifitseerimise vahendid	Ei ole saadaval.	

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

Määratud kasutusalad

Analüütiline keemia.
Kasutamine laboratooriumides
Teaduslik uurimis- ja arendustegevus

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

<u>Tarnija</u>	Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 1494 508000	<u>Tööaeg</u> 08.30 - 17.00
Kemikaali ohutuskaardi koostanud isik : sds_author@cytiva.com		
<u>Eesti</u>	Cytiva Germany/Europe Munzinger Str. 5 79111 Freiburg Germany t: +49 (0)761 4543 0	<u>1.4 Hädaabitelefoni number</u> Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

<u>Eesti</u>	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.

Tundmatu toksilisusega Mitterakendatav.
koostisained



**Tundmatu ökotoksilisusega
koostisaineid** Mitterakendatav.

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselementid

Ohu pictogrammid



Tunnussõna Tunnussõna puudub.

Ohulaused Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud 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 nöudmisel kättesaadav.

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

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) kuuluvaaid aineid.

**Teised ohud, mis ei kajastu
klassifikatsioonis** Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Boorhape	REACH #: 01-2119486683-25 EÜ: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Indeks: 005-007-00-2	0.5 - 0.99	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2]
reaktsioonisegu 5-kloro-2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist (vahekorras 3:1)	CAS: 55965-84-9 Indeks: 613-167-00-5	0.0005 - 0.00125	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 ≥ 0.0015% M [Akuutne] = 100 M [Krooniline] = 100	[1]



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

Tüüp

- Füüsikalise, tervise- ja keskkonnaohu järgi klassifitseeritud aine
- [2] Kantserogeense, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omadustega aine

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadelga	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mölemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Hankida arstiabi kui tekib ärritus.
Sissehingamisel	Toimetada kannatanu värske õhu käte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
Naha kokkupuude	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanöud. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
Allaneelamine	Loputada suud veega. Toimetada kannatanu värske õhu käte 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 meditöötaja nöodel. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.
Esmaabitöötajate kaitse	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning möju

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadelga	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Sissehingamisel	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Naha kokkupuude	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Allaneelamine	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

4.3 Mänge igasuguse välimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

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

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Kasutada kustusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
Sobimatud kustutusvahendid	Pole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

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

5.3 Nõuanded tuletörjutajatele

Erilised ettevaatusabinöud tuletörjutajatele	Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskohta ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.
Erikitsevahendeid tuletörjutajatele	Tuletörjutajad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisparaati (SCBA). Tuletörjutate röivistus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad ja -kindlad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnestuste 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 ümbrisse piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte pootuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
Päästetöötajad	Kui lekke puhul on vajalik eririhtetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed	Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja ärvavolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).
------------------------------------	---



6.3 Tökestamis- 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, veevkogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermkulut, diatomiumiitmuld 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 jäätmekätluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat 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 pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud rietus 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 originaalkakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitserituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke välimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste välimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

7.3 Eriksutus

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

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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

8.1 Kontrolliparametrid**Töökeskkonna piirnormid**

 Katriumhüdroksiid	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) PIIRNORM 8 tundi: 1 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 2 mg/m³.
---	---

Biooolgilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

Soovitatavad seireprotseduurid	Kui toode sisaldb koostisos, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või biooolgilise monitoring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise möju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja biooolgiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna 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/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**8.3 mg/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne**

196 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne**

392 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel**0.02 mg/m³Toimed: Kohalik**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**0.02 mg/m³Toimed: Kohalik**DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel**0.04 mg/m³Toimed: Kohalik**DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel**0.04 mg/m³Toimed: 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

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

PNECid

Ei ole saadaval.

8.2 Kokkupuute ohamine**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 riuetuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võiteid. Saastunud riuetus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/não kaitsmine

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

Naha kaitsmine**Käte kaitsmine**

Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust.

Keha kaitse

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.

Muu nahakaitse

Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

Hingamisteede kaitsmine

Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikatsioonile. Respiiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiiraorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

Kokkupuute ohamine keskkonnas

Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.



9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek	Vedelik.
Värvus	Värvitu.
Löhn	Löhnatu.
Löhnalävi	Ei ole saadaval.
Sulamis-/külmumispunkt	Ei ole saadaval.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	Ei ole saadaval.
Süttivus	Ei ole saadaval.
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	Ei ole saadaval.
Leekpunkt	[Toode ei toeta põlemist.]
Isesüttimistemperatuur	Ei ole saadaval.
Lagunemistemperatuur	Ei ole saadaval.
pH	Ei ole saadaval.
Viskoossus	Ei ole saadaval.
Lahustuvus	
Meedia	Tulemus
külm vesi	Kergesti lahustuv
kuum vesi	Kergesti lahustuv
Lahustuvus vees	Ei ole saadaval.
Jaotustegur: n-oktanool/-vesi	Ei ole saadaval.

Aururõhk Ei ole saadaval.

Koostisosaga nimetus	<u>Aururõhk temperatuuril 20 °C</u>			<u>Aururõhk temperatuuril 50 °C</u>		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
water	17.5	2.3				

Suhteline tihedus Ei ole saadaval.

Auru suhteline tihedus Ei ole saadaval.

Osakeste omadused

Osakeste keskmise suurus Mitterakendatav.

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Põlemisaeg	Mitterakendatav.
Põlemiskiirus	Mitterakendatav.
Plahvatusohalikkus	Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	Ei ole saadaval.

9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Seguneb veega Jah.

Aurustumiskiirus Ei ole saadaval.

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.



11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta****Toote/koostisosaga nimi**

Boorhape

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

Tulemus

Rott - Suukaudne - LD50
2660 mg/kg

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

Nahasöövituse/-ärritus**Toote/koostisosaga nimi**

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

Tulemus

Inimese - Nahk - Tugev ärritaja
Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 0.01 %

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Raske silmakahtustus/silmade ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede söövituse/ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede või nahha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

Nahk

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Kantseroogensus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Lisamärkusi pole.

Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.



Koostisosa nimetus
oorhape

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 kokkupuuteviisiide kohta Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Sissehingamisel.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Sissehingamisel	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Allaneelamine	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Naha kokkupuude	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Kokkupuude silmadega	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud 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 möju**Lühiajaline kokkupuude**

Potentsiaalsed kohesed möjud Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega möjud Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed möjud Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega möjud Ei ole saadaval.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Üldine	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Kantserogeensus	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Mutageensus	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
Reproduktiivtoksilisus	<input checked="" type="checkbox"/> 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 Mürgitus

Toote/koostisosaga 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: Reproduktsioon

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 - Mereakkvatoorium

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/koostisosaga nimi	LogP _{ow}	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/koostisosaga nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vB
boorhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
reaktsionisegu 5-kloro-2-metüül-	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2H-isotiasool-3-oonist ja							
2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist							
(vahekorras 3:1)							

Liikuvus Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus 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/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
boorhape	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
reaktsionisegu 5-kloro-2-metüül-	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2H-isotiasool-3-oonist ja							
2-metüül-2H-isotiasool-3-oonist							
(vahekorras 3:1)							

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

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

Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga 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 sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stseñaarium(id).

13.1 Jäätmetoötlusmeetodid**Toode****Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida 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 teadmise kohaselt ei peeta toodet EÜ direktiivi 2008/98/EÜ järgi ohtlikuks jäätmeeks.

Pakend**Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Pöletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud

Kemikaal ja pakend tuleb jäämetena hävitada ohutult. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jäädva ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja ärvavolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

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

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

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega Ei ole saadaval.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainetega seotud ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid****EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)****XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainetega loetelu****XIV lisa**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Olemuslik omadus	Koostisosaga nimetus	Staatus	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
Mürgine reproduktsioonile Mürgine reproduktsioonile	boric acid	Soovitatud	6th recommendation	7/1/2015

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

Toote/koostisosaga nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
-------------------------	---	-----------------------

Detection reagent 1; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system'	≥90	3
boorhape		30
	≤1	30

Märgistus Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Öhk Mitte loetletud

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime 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 Stockholm konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

Inventariloend

Ameerika Ühendriigid Määratlemata.

Kanada register Määratlemata.

Hiina Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Jaapan Jaapani register (CSCL): Määratlemata.

Jaapani register (ISHL): Määratlemata.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine**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, bioakkumuleeruvad ja mürgised PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus RRN = REACH registreerimisnumber vPvB = Väga püsivad ja väga bioakkumuleeruvad
-------------------------------	---



Klassifikatsioon	Põhjendus
Repr. 1B, H360FD	Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-laustete täistekst	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, pikajaline 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) OHTLIKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria Aquatic Chronic 1 PIKAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria Eye Dam. 1 RASKE SILMAKAHJUSTUS/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 12 Veebruar 2026

**Väljaandmiskuupäev/
Läbivaatamise kuupäev** 12 Veebruar 2026

Eelmise väljaande kuupäev 13 Mai 2024

Versioon 8.04

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 materjalgi sobivuse läplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistöttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.

