

# VARNOSTNI LIST

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda

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

kataloška številka

RPN3000



9 0 R P N 3 0 0 0

Sestavina Številka

RPN3004V2

Opis izdelka

Ni na voljo.

Vrsta proizvoda

Tekočina.

Drugi načini identifikacije

Ni na voljo.

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Navedene uporabe

Analizna kemija.  
Uporaba v laboratorijsih  
Znanstvene raziskave in razvoj

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Dobavitelj

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

#### Uradne ure

08.30 - 17.00

Oseba, ki je pripravila varnostni list SDS : sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

#### Slovenija

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

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

#### Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

#### Slovenija

Center za klinično toksikologijo in farmakologijo  
Tel: (+386) 41 635 500

<https://ktf.si/>

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka Mešanica

#### Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Izdelek ni razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Sestavine neznane toksičnosti Ni primerno.



**Sestavine neznane toksičnosti** Ni primerno.  
za okolje

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

## 2.2 Elementi etikete

### Piktogrami za nevarnosti



#### Opozorilna beseda

Brez opozorilne besede.

#### Stavki o nevarnosti

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

#### Previdnostni stavki

**Splošno** Ni primerno.

**Preprečevanje** Ni primerno.

**Odziv** Ni primerno.

**Shranjevanje** Ni primerno.

**Odstranjevanje** Ni primerno.

**Dodatni elementi etikete** Vsebuje reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-on in 2-metil-2h-izotiazol-3-on (3:1). Lahko povzroči alergijski odziv. Varnostni list na voljo na zahtevo.

**Priloga XVII - Omejitve** Samo za poklicne uporabnike.

**proizvodnje, dajanja v promet  
in uporabe nekaterih nevarnih  
snovi, pripravkov in izdelkov**

#### Posebne zahteve glede embalaže

**Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke** Ni primerno.

**Otipljivo opozorilo nevarnosti** Ni primerno.

## 2.3 Druge nevarnosti

Izdelek izpoljuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

**Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitev** Ni znano.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

Mešanica

<b>Korova kislina</b>	REACH #: 01-2119486683-25 ES: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Indeks: 005-007-00-2	0.5 - 1	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2] [3]
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-on in 2-metil-2h-izotiazol-3-on (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 [peroralno] = 53 mg/kg ATE [dermalno] = 50 mg/kg ATE [vdihavanje (hlapi)] = 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 [akutno] = 100 M [kronično] = 100	[1]



9 5 2 5 0 0 6 5 4 9 2

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju neverne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

### **Tip**

- [1] Snov razvrščena kot fizično nevarnost in nevarna za zdravje in okolje
- [2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
- [3] Snov z lastnostmi rakotvornosti, mutagenosti ali strupenosti za razmnoževanje

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

<b>Stik z očmi</b>	Oči takoj izpirati z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Če se pojavi draženje, poiskati zdravniško pomoč.
<b>Vdihavanje</b>	Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.
<b>Stik s kožo</b>	Izprati onesnažen predel kože z obilo vode. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.
<b>Zaužitje</b>	Usta sprati z vodo. Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če je snov bila zaužita in je ponarečenec pri zavesti, dajati manjše količine vode za pitje. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.
<b>Zaščita osebja za prvo pomoč</b>	Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

#### Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

<b>Stik z očmi</b>	Ni specifičnih podatkov.
<b>Vdihavanje</b>	Ni specifičnih podatkov.
<b>Stik s kožo</b>	Ni specifičnih podatkov.
<b>Zaužitje</b>	Ni specifičnih podatkov.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

<b>Opombe za zdravnika</b>	Zdraviti simptomatično. Pri zaužitju ali vdihavanju večjih količin, takoj poklicati specialista za ravnanje v primeru zastrupitev.
<b>Specifične obdelave</b>	Ni specifičnega zdravljenja.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

**Ustreznega sredstva za gašenje** Za gašenje uporabiti sredstvo primerno za okoliški požar.

**Neustrezna sredstva za gašenje** Ni znano.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

**Nevarnosti snovi ali zmesi** Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko poči.

**Nevarni produkti izgorevanja** Ni specifičnih podatkov.

### 5.3 Nasvet za gasilce

**Posebni previdnostni ukrepi za gasilce** V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.

**Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja** Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nezgodah.



## ODDELEK 6: Ukrepi o nemernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

<b>Za neizučeno osebje</b>	Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Nosiš ustrezno osebno zaščitno opremo.
<b>Za reševalce</b>	Če so pri rokovovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".
<b>6.2 Okoljevarstveni ukrepi</b>	Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odpakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe.
<b>6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje</b>	
<b>Manjše razlitje</b>	Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Če je topno v vodi, razredčiti z vodo in pobrisati. Po drugi strani, oziroma če ni topno v vodi, vsrkat z inertno suho snovjo in odstraniti v ustrezno posodo za odstranjevanje odpadkov. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov.
<b>Obsežno razlitje</b>	Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorbcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov.
<b>6.4 Sklicevanje na druge oddelke</b>	Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za najne primere. Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi. Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

<b>Zaščitni ukrepi</b>	Uporabiti primerena osebna zaščitna sredstva (glej točko 8)
<b>Nasvet glede splošne poklicne higiene</b>	V prostorih, kjer se s proizvodom rukuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pičjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higieniskih ukrepov.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavlje 10) ter hrane in pihače. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale poglejte Oddelek 10.

### 7.3 Posebne končne uporabe

<b>Priporočila</b>	Analizna kemija. Laboratorijske kemikalije. Znanstvene raziskave in razvoj.
<b>Rešitve, specifične za industrijsko panogo</b>	Ni na voljo.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 8.1 Parametri nadzora

#### Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
borova kislina	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2024)</b> Repr Fer 1B, Repr Dev 1B. Kratkotrajna vrednost 15 minut: 1 mg/m <sup>3</sup> 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostima tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. Oblika: Inhalabilna frakcija. Mejna vrednost 8 ure: 0.5 mg/m <sup>3</sup> . Oblika: Inhalabilna frakcija.
dimethyl sulfoxide	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2024)</b> Prehaja skozi kožo. MV 8 ure: 160 mg/m <sup>3</sup> . KTV 15 minut: 100 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 320 mg/m <sup>3</sup> 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. MV 8 ure: 50 ppm.



**Indeksi biološke izpostavljenosti**

Indeksi izpostavljenosti niso znani.

**Priporočen monitoring**

Če izdelek vsebuje sestavine za katere veljajo omejitve pri izpostavljenosti, je zato, da se določi učinkovitost prezračevanja ter drugih nadzornih ukrepov in/ali uporaba opreme za zaščito dihal, morda potrebno nadzorovanje ozračja na delovnem mestu ali biološki monitoring. Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

**DNELi/DMELi****Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

borova kislina

**Rezultat****DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Oralno**

0.98 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

**DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno**

0.98 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

**DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje**

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

Posledice: Sistemski

**DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje**

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

Posledice: Sistemski

**DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Dermalno**

196 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

**DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno**

392 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

**DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje**

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

Posledice: Lokalno

**DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje**

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

Posledice: Lokalno

**DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Vdihavanje**

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

Posledice: Lokalno

**DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje**

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

Posledice: Lokalno

**DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno**

0.09 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

**DNEL - Splošna populacija - Kratkoročno - Oralno**

0.11 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

**PNECi**

Ni na voljo.

**8.2 Nadzor izpostavljenosti**

**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Dobro splošno prezračevanje naj bi zadoščalo za uravnavanje izpostavitve delavcev nečistočam v zraku.

**Osebni varnostni ukrepi****Higieniski ukrepi**

Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.



<b>Zaščito za oči/obraz</b>	Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: zaščitna očala s stransko zaščito.
<b>Zaščito kože</b>	
<b>Zaščito rok</b>	Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom.
<b>Zaščita telesa</b>	Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.
<b>Ostala zaščita za kožo</b>	Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.
<b>Zaščito dihal</b>	Glede na tveganje in potencialno izpostavljenost izberite dihalni aparat, ki je skladen z ustreznim standardom ali certifikatom. Dihalne aparate je treba uporabljati v skladu s programom zaščite dihal, da se zagotovi pravilno nameščanje, usposabljanje in druge pomembne vidike uporabe.
<b>Nadzor izpostavljenosti okolja</b>	Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprememljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### Videz

<b>Fizikalno stanje</b>	Tekočina.					
<b>Barva</b>	Brezbarvno.					
<b>Vonj</b>	Brez vonja.					
<b>Mejne vrednosti vonja</b>	Ni na voljo.					
<b>Tališče/ledišče</b>	Ni na voljo.					
<b>Vreliče, prvotno vreliče in območje vreliča</b>	Ni na voljo.					
<b>Vnetljivost</b>	Se ne smatra kot vnetljivo.					
<b>Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti</b>	Ni na voljo.					
<b>Plamenišče</b>	Ni primerno.					
<b>Temperatura samovziga</b>	Ni na voljo.					
<b>Temperatura razpadanja</b>	Ni na voljo.					
<b>pH</b>	Ni na voljo.					
<b>Viskoznost</b>	Ni na voljo.					
<b>Topnost</b>						
<b>Medij</b>	<b>Rezultat</b>					
hladna voda	Zlahka topno					
vroča voda	Zlahka topno					
<b>Topnost v vodi</b>	Ni na voljo.					
<b>Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda</b>	Ni primerno.					
<b>Parni tlak</b>	Ni na voljo.					
	<b>Parni tlak pri 20 °C</b>					
<b>Ime sestavine</b>	<b>mmHg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metoda</b>	<b>mmHg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metoda</b>
water	17.5	2.3				
<b>Relativna gostota</b>	Ni na voljo.					
<b>Relativna gostota pare</b>	Ni na voljo.					
<b>Značilnosti delcev</b>						
<b>Srednja velikost delcev</b>	Ni primerno.					

### 9.2 Drugi podatki

#### 9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

<b>Čas gorenja</b>	Ni primerno.
<b>Stopnja gorenja</b>	Ni primerno.
<b>Eksplozivne lastnosti</b>	Ni na voljo.



**Oksidativne lastnosti** Ni na voljo.

#### 9.2.2 Druge varnostne značilnosti

**Meša se z vodo** Da.

**Hitrost izparevanja** Ni na voljo.

### ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.

**10.2 Kemijska stabilnost** Proizvod je stabilen.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Ni specifičnih podatkov.

**10.5 Nezdružljivi materiali** Ni specifičnih podatkov.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje** Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

#### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

**Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

borova kislina

**Rezultat**

**Podgana - Oralno - LD50**

2660 mg/kg

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

**Podgana - Oralno - LD50**

53 mg/kg

Toksični učinki: Vedenjsko - Somnolenca (splošna depresivna aktivnost)  
Vedenjsko - Ataksija Pljuča, prsní koš ali dihanje - depresija dihanja

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### Ocene akutne strupenosti

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Vdihavanje (plini) (ppm)	Vdihavanje (pare) (mg/ L)	Vdihavanje (prah in meglica) (mg/L)
borova kislina reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	2660 53	N/A 50	N/A N/A	N/A 0.5	N/A N/A

#### Jedkost za kožo/draženje kože

**Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

**Rezultat**

**Človek - Koža - Zelo dražilno**

Uporabljena količina/koncentracija: 0.01 %

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### Huda poškodba oči/draženje oči

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### Jedkost/draženje dihal

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Ni na voljo.

#### **Koža**

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### **Dihala**

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.



**Mutagenost za zarodne celice**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**Rakotvornost**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**Strupenost za razmnoževanje**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**Ime sestavine**

borova kislina

**Zaključek/Povzetek**

Strup za reprodukcijo

**STOT – enkratna izpostavljenost**

Ni na voljo.

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ni na voljo.

**Nevarnost pri vdihavanju**

Ni na voljo.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti**

Predvidene vstopne poti: Oralno, Dermalno, Vdihavanje, Oči.

**Potencialno akutni vplivi na zdravje**

**Vdihavanje** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Zaužitje** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Stik s kožo** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Stik z očmi** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

**Vdihavanje** Ni specifičnih podatkov.

**Zaužitje** Ni specifičnih podatkov.

**Stik s kožo** Ni specifičnih podatkov.

**Stik z očmi** Ni specifičnih podatkov.

**Zapozneli in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti****Kratkotrajna izpostavljenost**

**Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.

**Možni zapozneli učinki** Ni na voljo.

**Dolgotrajna izpostavljenost**

**Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.

**Možni zapozneli učinki** Ni na voljo.

**Potencialno kronični vplivi na zdravje**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**Splošno** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Rakotvornost** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Mutagenost** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Strupenost za razmnoževanje** Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni na voljo.



**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Proizvod ne izpoljuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

#### 11.2.2 Drugi podatki

Ni na voljo.

### ODDELEK 12: Ekološki podatki

#### 12.1 Strupenost

##### Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

borova kislina

##### Rezultat

##### Kronični - NOEC - Sveža voda

Ribe - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

2100 µg/l [87 dni]

Učinek: Umrljivost

##### Kronični - NOEC - Sveža voda

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

Starost: <24 ure

6000 µg/l [21 dni]

Učinek: Razmnoževanje

##### Akutni - LC50 - Sveža voda

US EPA

Raki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia*

Starost: <24 ure

45.5 mg/L [48 ure]

Učinek: Umrljivost

##### Akutni - LC50 - Morska voda

OECD

Ribe - Red sea bream - *Pagrus major*

Teža: 0.6 g

75 mg/L [96 ure]

Učinek: Umrljivost

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### 12.2 Obstojnost in razgradljivost

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

#### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencialno
borova kislina	-1.09	-	Nizko

#### 12.4 Mobilnost v tleh

##### Porazdelitveni koeficient prst/voda

Ni na voljo.

##### Rezultati ocene PMT in vPvM

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
borova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

**Mobilnost** Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek** Proizvod ne izpoljuje meril, da bi se štel za PMT ali vPvM.

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

##### Uredba (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
borova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

##### Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB



borova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)							

**Zaključek/Povzetek Uredba (ES)** **Zdravilo ne izpolnjuje kriterijev, da bi se štelo za PBT ali vPvB.**  
**št. 1272/2008 [CLP]**

## 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni primerno.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** **Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.**

## 12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

#### Proizvod

<b>Metode odstranjevanja</b>	Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.
<b>Nevaren odpadek</b>	Glede na trenutno znanje dobavitelja, ta izdelek ni nevaren odpadek v skladu z določili v EU direktivi 2008/98/ES.
<b>Pakiranje</b>	
<b>Metode odstranjevanja</b>	Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.
<b>Posebni previdnostni ukrepi</b>	Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik sitemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Številka ZN</b>	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	Not regulated.
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Skupina embalaže</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>	Ne.	Ne.	Ne.	No.
<b>Dodatne informacije</b>	-	-	-	-

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** **Prevoz znotraj zemljишča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

**14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** Ni na voljo.



## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

#### Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije

##### Priloga XIV

Nobene od sestavin ni na seznamu.

#### Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljjenost

Intrinzična lastnost	Ime sestavine	Status	Referenčna številka	Datum revidirane izdaje
Strupeno za reprodukcijo	boric acid	Priporočljivo	6th recommendation	7/1/2015

#### Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	%	Poimenovanje [Uporaba]
Detection reagent 2; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system'	≥90	3
acid		30
borova kislina	≤1	30

**Označevanje** Samo za poklicne uporabnike.

#### Drugi predpisi EU

**Industrijskih emisijah** Ni v seznamu

(celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)

- zrak

**Industrijskih emisijah** Ni v seznamu

(celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)

- voda

**Predhodne sestavine za eksplozive** Ni primerno.

#### Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)

Ni v seznamu.

#### Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)

Ni v seznamu.

#### obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

#### Direktiva Seveso

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

#### Mednarodni predpisi

##### Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III

Ni v seznamu.

#### Montrealski protokol

Ni v seznamu.

#### Stockholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

#### Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)

Ni v seznamu.

#### Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah

Ni v seznamu.

#### Seznam inventarja

**ZDA** Ni določeno.

**Kanadski popis** Ni določeno.

**Kitajska** Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

**Japonska** Japonski popis (CSCL): Ni določeno.

Japonski popis (ISHL): Ni določeno.

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Izdelek vsebuje snovi, za katere se ocene kemijske varnosti še vedno zahtevajo.



## ODDELEK 16: Drugi podatki

 Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

### Okrajšave in akronimi

ATE = ocena akutne strupenosti
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
N/A = Ni na voljo
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
RRN = Registracijska številka REACH
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

### Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstitev	Utemeljitev
Repr. 1B, H360FD	Računska metoda
<b>Celotno besedilo okrajšanih stavkov H</b>	<p>H301 Strupeno pri zaužitju.</p> <p>H310 Smrtno v stiku s kožo.</p> <p>H314 Povzroča hude opeklne kože in poškodbe oči.</p> <p>H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.</p> <p>H318 Povzroča hude poškodbe oči.</p> <p>H330 Smrtno pri vdihavanju.</p> <p>H360FD Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.</p> <p>H400 Zelo strupeno za vodne organizme.</p> <p>H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.</p> <p>EUH071 Jedko za dihalne poti.</p>
<b>Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]</b>	<p>Acute Tox. 2 AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 2</p> <p>Acute Tox. 3 AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 3</p> <p>Aquatic Acute 1 KRATKOTRAJNA (AKUTNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 1</p> <p>Aquatic Chronic 1 DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 1</p> <p>Eye Dam. 1 HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 1</p> <p>Repr. 1B STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE - Kategorija 1B</p> <p>Skin Corr. 1C JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 1C</p> <p>Skin Sens. 1A PREOBČUTLJIVOST KOŽE - Kategorija 1A</p>
<b>Datum tiskanja</b>	12 Februar 2026
<b>Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje</b>	12 Februar 2026
<b>Datum prejšnje izdaje</b>	13 Maj 2024
<b>Verzija</b>	8.04

### Obvestilo bralcu

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov.

Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.

