


# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Název výrobku    | <b>Detection reagent 1; part of 'ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system'</b> |  |
| Katalógové číslo | RPN3000   |  |
| Komponent číslo  | RPN3004V1   |  |
| Popis produktu   | Nejsou k dispozici.   |  |
| Typ produktu     | Kapalné.  |  |
| Jiné označení    | Nejsou k dispozici.   |  |

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### Uvedená použití

Analytická chemie.  
Použití v laboratořích  
Vědecký výzkum a vývoj

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dovozce

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

#### Provozní doba

08.30 - 17.00

Osoba, která připravila bezpečnostní list : sds\_author@cytiva.com

#### Česká republika

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

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

#### Česká republika

Toxikologické informační středisko (TIS)  
Tel: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

<https://www.tis-cz.cz/>

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

Složky s neznámou toxicitou Nelze použít.

**Složky s neznámou ekotoxicitou** Nelze použít.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

**2.2 Prvky označení****Piktogramy nebezpečnosti****Signální slovo**

Žádné signální slovo.

**Standardní věty o nebezpečnosti**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení****Všeobecně**

Nelze použít.

**Prevence**

Nelze použít.

**Reakce**

Nelze použít.

**Skladování**

Nelze použít.

**Odstraňování**

Nelze použít.

**Dodatečné údaje na štítku**Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).  
Může vyvolat alergickou reakci. Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů**

Pouze pro profesionální uživatele.

**Speciální požadavky na balení****Obaly vybavené uzávěry**

odolnými proti otevření dětmi

Nelze použít.

**Dotyková výstraha při nebezpečí**

Nelze použít.

**2.3 Další nebezpečnost****Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII**

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace**

Nejsou známa.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**

Směs

**Kyselina boritá**

REACH #:

01-2119486683-25

ES: 233-139-2

CAS: 10043-35-3

Index: 005-007-00-2

CAS: 55965-84-9

Index: 613-167-00-5

0.5 - 0.99

Repr. 1B, H360FD

-

[1] [2]

reakční směs: 5-chlor-  
2-methylisothiazol-3(2H)-on a  
2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:  
1)

CAS: 55965-84-9

Index: 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 [ústní] = 53 mg/kg [1]

ATE [dermální] = 50  
mg/kgATE [vdechnutí  
(výpary)] = 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 [akutní] = 100



Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

## Typ

- [1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí  
[2] Látka s vlastnostmi toxickými pro karcinogenní, mutagenní nebo reprodukci

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

|  |   |
|--|---|
| <b>Styk s očima</b>                    | Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.  |
| <b>Inhalační</b>                       | Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.   |
| <b>Při styku s kůží</b>                | Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.   |
| <b>Při požití</b>                      | Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. |
| <b>Ochrana pracovníků první pomoci</b> | Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.   |

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Styk s očima</b>     | Žádné specifické údaje. |
| <b>Inhalační</b>        | Žádné specifické údaje. |
| <b>Při styku s kůží</b> | Žádné specifické údaje. |
| <b>Při požití</b>       | Žádné specifické údaje. |

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Poznámky pro lékaře</b> | Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství. |
| <b>Specifická opatření</b> | Není specifické ošetřování.  |

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Vhodná hasiva</b>   | Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru. |
| <b>Nevhodná hasiva</b> | Nejsou známy.  |

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b> | V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. |
| <b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>  | Žádné specifické údaje.   |

### 5.3 Pokyny pro hasiče

|   |  |
|---|--|
| <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b> | Okamžitě izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.   |
| <b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>     | Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody. |



## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolovaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Malé rozlití**

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

**Velké rozlití**

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.

Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Ochranná opatření**

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

**Doporučení, týkající se hygieny práce**

Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení**

Analytická chemie. Laboratorní chemikálie. Vědecký výzkum a vývoj.

**Specifická řešení pro průmyslový sektor**

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 8.1 Kontrolní parametry

**Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť**

 hydroxid sodný

**NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)**

PEL 8 hodin: 1 mg/m<sup>3</sup>.

NPK-P 15 minuty: 2 mg/m<sup>3</sup>.

**Biologické expoziční indexy**

Nejsou známy žádné expoziční indexy.



|  |  |
|--|--|
| <b>Doporučené procedury monitorování</b> | Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu. |
|--|--|

**DNEL/DMEL**

**Název výrobku/přípravku**

☑ Kyselina boritá

**Výsledek**

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální**

0.98 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

0.98 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

4.15 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

8.3 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

196 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

392 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

0.02 mg/m³

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

0.02 mg/m³

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

0.04 mg/m³

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

0.04 mg/m³

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

0.09 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální**

0.11 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**PNEC**

Nejsou k dispozici.

**8.2 Omezování expozice**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Vhodné technické kontroly</b> | Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot. |
|----------------------------------|---|

**Individuální ochranná opatření**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Hygienická opatření</b>    | Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.   |
| <b>Ochrana očí a obličeje</b> | Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky. |

**Ochrana kůže**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Ochrana rukou</b> | V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. |
|----------------------|--|



Verze 8.04

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

|   |  |
|---|--|
| 10.1 Reaktivita                         | Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity. |
| 10.2 Chemická stabilita                 | Produkt je stabilní.   |
| 10.3 Možnost nebezpečných reakcí        | Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.                               |
| 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit | Žádné specifické údaje.  |
| 10.5 Neslučitelné materiály             | Žádné specifické údaje.  |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu       | Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.            |

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

|   |   |
|---|---|
| Název výrobku/přípravku   | Výsledek  |
| Kyselina boritá   | Krysa - Orální - LD50<br>2660 mg/kg   |
| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | Krysa - Orální - LD50<br>53 mg/kg<br>Toxické účinky: Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita)<br>Behaviorální - Ataxie Plíce, hrudník nebo dýchání - Respirační deprese |
| Závěr/shrnutí [Produkt]   | Nejsou k dispozici.   |

Odhady akutní toxicity

| Název výrobku/přípravku   | Orální (mg/kg) | Dermální (mg/kg) | Inhalace (plyny) (ppm) | Inhalace (výpary) (mg/l) | Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l) |
|---|----------------|------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| kyselina boritá   | 2660           | N/A              | N/A                    | N/A                      | N/A                                 |
| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | 53             | 50               | N/A                    | 0.5                      | N/A                                 |

Žiravost/dráždivost pro kůži

|   |  |
|---|--|
| Název výrobku/přípravku   | Výsledek   |
| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | Člověk - Kůže - Velmi dráždivý<br>Použité množství/koncentrace: 0.01 % |
| Závěr/shrnutí [Produkt]   | Nejsou k dispozici.  |

Vážné poškození očí / podráždění očí

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nejsou k dispozici.            |                     |
| <b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b> | Nejsou k dispozici. |

Žiravost/podráždění dýchacích cest

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nejsou k dispozici.            |                     |
| <b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b> | Nejsou k dispozici. |

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nejsou k dispozici.            |                     |
| <b>Kůže</b>                    |                     |
| <b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b> | Nejsou k dispozici. |
| <b>Respirační</b>              |                     |
| <b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b> | Nejsou k dispozici. |

Mutagenita zárodečných buněk

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Nejsou k dispozici.            |                     |
| <b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b> | Nejsou k dispozici. |



**Karcinogenita**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Bez dalších poznámek.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**Chemický název**

Kyselina boritá

**Závěr/shrnutí**

Toxin ohrožující reprodukci

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice**

Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

|                  |  |
|------------------|--|
| Inhalační        | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Při požití       | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Při styku s kůží | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Styk s očima     | Nejsou známy závažné negativní účinky. |

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Inhalační        | Žádné specifické údaje. |
| Při požití       | Žádné specifické údaje. |
| Při styku s kůží | Žádné specifické údaje. |
| Styk s očima     | Žádné specifické údaje. |

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice****Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.**Dlouhodobá expozice****Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

**Všeobecně**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Karcinogenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci**

Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.





ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku

Kyselina boritá

Výsledek

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
2100 µg/l [87 dnů]  
Efekt: Úmrtnost

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*  
Věk: <24 hodin  
6000 µg/l [21 dnů]  
Efekt: Reprodukce

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

US EPA  
Koryši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia*  
Věk: <24 hodin  
45.5 mg/l [48 hodin]  
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Mořská voda

OECD  
Ryba - Red sea bream - *Pagrus major*  
Hmotnost: 0.6 g  
75 mg/l [96 hodin]  
Efekt: Úmrtnost

Závěr/shrnutí [Produkt]                      Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]                      Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potenciální |
|-------------------------|--------------------|-----|-------------|
| Kyselina boritá         | -1.09              | -   | Nizký       |

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Nejsou k dispozici.

Výsledky posouzení PMT a vPvM

| Název výrobku/přípravku   | PMT | P   | M   | T  | vPvM | vP  | vM  |
|---|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Kyselina boritá   | Ne  | Ne  | Ne  | Ne | Ne   | Ne  | Ne  |
| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | Ne  | N/A | N/A | Ne | N/A  | N/A | N/A |

Mobilita                      Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí                      Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

| Název výrobku/přípravku   | PBT | P   | B   | T  | vPvB | vP  | vB  |
|---|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Kyselina boritá   | Ne  | Ne  | Ne  | Ne | Ne   | Ne  | Ne  |
| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | Ne  | N/A | N/A | Ne | N/A  | N/A | N/A |

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

| Název výrobku/přípravku   | PBT | P   | B   | T  | vPvB | vP  | vB  |
|---|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Kyselina boritá   | Ne  | Ne  | Ne  | Ne | Ne   | Ne  | Ne  |
| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) | Ne  | N/A | N/A | Ne | N/A  | N/A | N/A |

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]                      Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nelze použít.



**Závěr/shrnutí [Produkt]** Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**  
Nejsou známy závažné negativní účinky.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**13.1 Metody nakládání s odpady**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Produkt</b>             |  |
| <b>Metody odstraňování</b> | Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Světe likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů. |
| <b>Nebezpečný odpad</b>    | Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 2008/98/ES.  |
| <b>Balení</b>              |  |
| <b>Metody odstraňování</b> | Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.  |
| <b>Speciální opatření</b>  | Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.   |

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

|  | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 UN číslo</b>                                 | Nevztahuje se. | Nevztahuje se. | Not regulated. | Not regulated. |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> | -              | -              | -              | -              |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>   | -              | -              | -              | -              |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                          | -              | -              | -              | -              |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>       | Ne.            | Ne.            | No.            | No.            |
| <b>Další informace</b>                               | -              | -              | -              | -              |

|  |  |
|--|--|
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | <b>Doprava po areálu uživatele:</b> vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu. |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>         | Nejsou k dispozici.  |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

|   |                       |             |                         |                     |
|---|-----------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Příloha XIV</b>                            |                       |             |                         |                     |
| V seznamu není uvedena žádná z těchto složek. |                       |             |                         |                     |
| <b>Látky vzbuzující mimořádné obavy</b>       |                       |             |                         |                     |
| <b>Vnitřní vlastnost</b>                      | <b>Chemický název</b> | <b>Stav</b> | <b>Referenční číslo</b> | <b>Datum revize</b> |
| toxický pro reprodukci                        | boric acid            | Doporučeno  | 6th recommendation      | 7/1/2015            |

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

| Název výrobku/přípravku   | %   | Popis [Použití] |
|---|-----|-----------------|
| Detection reagent 1; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system' | ≥90 | 3               |
| kyselina boritá   | ≤1  | 30              |

Označení ☒ Pouze pro profesionální uživatele.

Ostatní předpisy EU

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch      ☐ Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda      ☐ Není v seznamu

Prekurzory výbušnin ☒ Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

☐ Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

☐ Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

☐ Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

☐ Není v seznamu.

Montrealský protokol

☐ Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

☐ Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

☐ Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

☐ Není v seznamu.

Inventurní soupis

|                        |  |
|------------------------|--|
| Spojené státy americké | <input type="checkbox"/> Nestanoveno.  |
| Kanadský katalog       | <input type="checkbox"/> Nestanoveno.  |
| Čína                   | <input type="checkbox"/> Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.  |
| Japonsko               | <input type="checkbox"/> Japonský katalog (CSCL): Nestanoveno.<br><input type="checkbox"/> Japonský katalog (ISHL): Nestanoveno. |

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti      Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

ODDÍL 16: Další informace

☒ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

|         |  |
|---------|--|
| Zkratky | ATE = odhad akutní toxicity<br>CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]<br>DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům<br>DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům<br>H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti<br>N/A = Nejsou k dispozici<br>PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é<br>PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům<br>RRN = Registrační číslo REACH<br>vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
|---------|--|

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]



|   |  |
|---|--|
| <b>Plně znění zkrácených H-vět</b>      | <div> <div>H301 Toxický při požití.</div> <div>H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.</div> <div>H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.</div> <div>H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.</div> <div>H318 Způsobuje vážné poškození očí.</div> <div>H330 Při vdechování může způsobit smrt.</div> <div>H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.</div> <div>H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.</div> <div>H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</div> <div>EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.</div> </div> |
| <b>Plně znění klasifikací [CLP/GHS]</b> | <div> <div>Acute Tox. 2 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 2</div> <div>Acute Tox. 3 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3</div> <div>Aquatic Acute 1 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1</div> <div>Aquatic Chronic 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1</div> <div>Eye Dam. 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1</div> <div>Repr. 1B TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B</div> <div>Skin Corr. 1C ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C</div> <div>Skin Sens. 1A SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A</div> </div>              |
| <b>Datum tisku</b>                      | 12 Únor 2026   |
| <b>Datum vydání/ Datum revize</b>       | 12 Únor 2026   |
| <b>Datum předchozího vydání</b>         | 13 Kvě 2024  |
| <b>Verze</b>                            | 8.04   |

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.