

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

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

|                                                                                                                                                                              |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Identifikátor výrobku</b>                                                                                                                                             | Kyselina boritá                                                               |
| Látka / směs                                                                                                                                                                 | látka                                                                         |
| Chemický název                                                                                                                                                               | kyselina boritá                                                               |
| Číslo CAS                                                                                                                                                                    | 10043-35-3                                                                    |
| Indexové číslo                                                                                                                                                               | 005-007-00-2                                                                  |
| Číslo ES (EINECS)                                                                                                                                                            | 233-139-2                                                                     |
| Registrační číslo                                                                                                                                                            | 01-20119486683-25-xxxx                                                        |
| <b>1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>                                                                                                  |                                                                               |
| Určená použití látky                                                                                                                                                         | Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace. |
| Nedoporučená použití látky                                                                                                                                                   | Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1. |
| Zpráva o chemické bezpečnosti                                                                                                                                                |                                                                               |
| <b>1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>                                                                                                                  |                                                                               |
| <b>Dodavatel</b>                                                                                                                                                             |                                                                               |
| Jméno nebo obchodní jméno                                                                                                                                                    | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.                                                 |
| Adresa                                                                                                                                                                       | Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00<br>Česká republika                           |
| Identifikační číslo (IČO)                                                                                                                                                    | 02096013                                                                      |
| DIČ                                                                                                                                                                          | CZ02096013                                                                    |
| Telefon                                                                                                                                                                      | +420 226 060 681                                                              |
| Email                                                                                                                                                                        | info@pentachemicals.eu                                                        |
| Adresa www stránek                                                                                                                                                           | www.pentachemicals.eu                                                         |
| <b>Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list</b>                                                                                      |                                                                               |
| Jméno                                                                                                                                                                        | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.                                                 |
| Email                                                                                                                                                                        | info@pentachemicals.eu                                                        |
| <b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>                                                                                                                              |                                                                               |
| Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. |                                                                               |

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

|                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>2.1 Klasifikace látky nebo směsi</b>                                     |  |
| <b>Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008</b>                   |  |
| Látka je klasifikována jako nebezpečná.                                     |  |
| Repr. 1B, H360FD                                                            |  |
| Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.                  |  |
| <b>Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí</b> |  |
| Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.       |  |
| <b>2.2 Prvky označení</b>                                                   |  |
| <b>Výstražný symbol nebezpečnosti</b>                                       |  |



**Signální slovo**  
Nebezpečí

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### Nebezpečná látka

kyselina boritá (Index: 005-007-00-2; CAS: 10043-35-3)

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P201 Před použitím si obzortejte speciální instrukce.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Doplňující informace

Pouze pro profesionální uživatele.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Látka nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

##### Chemická charakteristika

Níže uvedená látka.

| Identifikační čísla                                     | Název látky                                   | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008                                        | Pozn. |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Index: 005-007-00-2<br>CAS: 10043-35-3<br>ES: 233-139-2 | <b>hlavní složka látky</b><br>kyselina boritá | >99                    | Repr. 1B, H360FD<br>Specifický koncentrační limit:<br>Repr. 1B, H360FD: C ≥ 5,5 % | 1     |

#### Poznámky

1 Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

##### Při požití

Zajistěte lékařské ošetření. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### 4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Neočekávají se.

##### Při styku s kůží

Neočekávají se.

##### Při zasažení očí

Neočekávají se.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím si obzortejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené.

Skladovací třída

13 - Nehořlavé pevné látky v nehořlavých obalech

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvečeno

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

žádné

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### DNEL

Kyselina boritá

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 8,3 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Dermálně       | 392 mg/kg bw           | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 4,15 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 196 mg/kg bw           | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 0,98 mg/kg bw          | Chronické účinky systémové |                   |

#### PNEC

Kyselina boritá

| Cesta expozice      | Hodnota   | Stanovení hodnoty |
|---------------------|-----------|-------------------|
| Mořská voda         | 2,02 mg/l |                   |
| Pitná voda          | 2,02 mg/l |                   |
| Voda (občasný únik) | 13,7 mg/l |                   |
| Půda (zemědělská)   | 5,4 mg/kg |                   |

#### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

##### Ochrana očí a obličejů

Není nutná.

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

##### Ochrana dýchacích cest

Není nutná.

##### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

##### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

skupenství

pevné při 20°C

barva

bílá

zápach

bez zápachu

prahová hodnota zápachu

údaj není k dispozici

pH

3,4-4,4 (33 g/l% roztok při 20 °C)

bod tání / bod tuhnutí

180 °C

počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

údaj není k dispozici

bod vzplanutí

údaj není k dispozici

rychlost odpařování

neaplikovatelné

hořlavost (pevné látky, plyny)

údaj není k dispozici

horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

meze hořlavosti

údaj není k dispozici

meze výbušnosti

údaj není k dispozici

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění**Kyselina boritá**

|                                        |                           |             |     |
|----------------------------------------|---------------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření                        | 06. května 2016           | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize                           | 21. srpna 2019            |             |     |
| tlak páry                              | 3,5 hPa při 20 °C         |             |     |
| hustota páry                           | údaj není k dispozici     |             |     |
| relativní hustota                      | údaj není k dispozici     |             |     |
| rozpustnost                            |                           |             |     |
| rozpustnost ve vodě                    | údaj není k dispozici     |             |     |
| rozpustnost v tucích                   | údaj není k dispozici     |             |     |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | údaj není k dispozici     |             |     |
| teplota samovznícení                   | údaj není k dispozici     |             |     |
| teplota rozkladu                       | údaj není k dispozici     |             |     |
| viskozita                              | údaj není k dispozici     |             |     |
| výbušné vlastnosti                     | údaj není k dispozici     |             |     |
| oxidační vlastnosti                    | údaj není k dispozici     |             |     |
| <b>9.2 Další informace</b>             |                           |             |     |
| hustota                                | 1,4-1,5 g/cm <sup>3</sup> |             |     |
| teplota vznícení                       | údaj není k dispozici     |             |     |

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Látka je nehořlavá.

**10.2 Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina boritá

| Cesta expozice       | Parametr | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví |
|----------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|
| Orálně               | LD50     | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Dermálně             | LD50     | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Inhalačně (aerosoly) | LC50     | >2 mg/l     |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

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

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Kyselina boritá

| Parametr | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Prostředí |
|----------|-------------|---------------|----------------------------|-----------|
| EC50     | 133 mg/l    | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)     |           |
| LC50     | 50-100 mg/l | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss) |           |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

##### 14.1 UN číslo

Není předmětem pro ADR

##### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuveďeno

##### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveďeno

##### 14.4 Obalová skupina

neuveďeno

##### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveďeno

##### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

##### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveďeno

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

##### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

#### ODDÍL 16: Další informace

##### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

- P201 Před použitím si obzavejte speciální instrukce.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

|         |                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR     | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                              |
| BCF     | Biokoncentrační faktor                                                                         |
| CAS     | Chemical Abstracts Service                                                                     |
| CLP     | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                    |
| DNEL    | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                     |
| EC50    | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace                                          |
| EINECS  | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                    |
| EmS     | Pohotovostní plán                                                                              |
| ES      | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                          |
| EU      | Evropská unie                                                                                  |
| IATA    | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                        |
| IBC     | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie   |
| IC50    | Koncentrace působící 50% blokádu                                                               |
| ICAO    | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                    |
| IMDG    | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                                |
| INCI    | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                   |
| ISO     | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                         |
| IUPAC   | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                    |
| LC50    | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| LD50    | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                     |
| LOAEC   | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                         |
| LOAEL   | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                               |
| log Kow | Oktanól-voda rozdělovací koeficient                                                            |
| MARPOL  | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                             |
| NOAEC   | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                               |
| NOAEL   | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                             |
| NOEC    | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                            |
| NOEL    | Hodnota dávky bez pozorovaného účinku                                                          |
| NPK     | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                 |
| OEL     | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT     | Perzistentní, bioakumulativní a toxický                                                        |
| PEL     | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| PNEC    | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| ppm     | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH   | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID     | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| UN      | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB    | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC     | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB    | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |
| Repr.   | Toxicita pro reprodukci                                                                        |

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Kyselina boritá

|                 |                 |             |     |
|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06. května 2016 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 21. srpna 2019  |             |     |

#### **Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

#### **Doporučená omezení použití**

neuveďeno

#### **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

#### **Další údaje**

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

#### **Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.