

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** kyselina boritá
- **Číslo výrobku:** 141015
- **Číslo CAS:**
10043-35-3
- **Číslo ES:**
233-139-2
- **Indexové číslo:**
005-007-00-2
- **Registrační číslo** 01-2119486683-25-XXXX
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Oblast použití**
SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie procesů** PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
- **Kategorie uvolňování do životního prostředí**
ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
ERC8b Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
ERC8e Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
- **Použití látky / přípravku**
Reagencie pro analýzu
Molecular biology
Pharmaceutical analysis
Biochemistry
Laboratory chemical
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
- **Obor poskytující informace:** Dept. Compliance
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570
Fax.: +49 (0)6151 935711
msds@applichem.com

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Repr. 1B H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: kyselina boritá

(pokračování strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS08

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
- **Číslo CAS:**
10043-35-3 kyselina boritá
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 233-139-2
- **Indexové číslo:** 005-007-00-2

· **SVHC**

10043-35-3 kyselina boritá

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Ihned přivolat lékaře.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**
Opláchněte velkým množstvím vody.
Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
Zavést lékařské ošetření.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**
nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice).
Zavést lékařské ošetření.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Nevolnost
Křeče
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: kyselina boritá

(pokračování strany 2)

- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Nehořlavý/á.
Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy
- **Další údaje:**
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zamezit vytváření prachu.
Zamezte inhalaci prachu.
Zamezte kontaktu s látkou.
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Avoid generation of dusts.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Očistěte potřísněné plochy.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
Vytvářející se prach, kterému se nedá zabránit, se musí pravidelně sbírat.
Zamezit vytváření prachu.
Pracovat jen v odtahu.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Neení nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.
Nádrž držet uzavřenou.
- **Doporučená skladovací teplota:** +15 - +25°C
- **Skladovací třída:** 6.1 D
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: kyselina boritá

(pokračování strany 3)

· DNEL

Orálně	Acute - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
	Long-term - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
Pokožkou	Long-term - systemic effects, worker	392 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	196 mg/kg
Inhalováním	Long-term - systemic effects, worker	8,3 mg/m ³
	Long-term - systemic effects, general population	4,15 mg/m ³

· PNEC

Aquatic compartment - freshwater	1,35 mg/L
Aquatic compartment - marine water	1,35 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	9,1 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	1,8 mg/kg
Aquatic compartment - sediment in marine water	1,8 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	5,4 mg/kg
Sewage treatment plant	1,75 mg/L

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Znečistěný oděv vyčistit vysátím, ne vyfoukáním nebo kartáčováním.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Ochrana dýchacích cest je nezbytné, když se vytváří prach

Filtr P3

· **Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ 133 mg/l
dap

Hodnota permeability: úroveň ≥ 480 min 133 mg/l
dap

· **Na ochranu před postříkáním jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ 133 mg/l
dap

Hodnota permeability: úroveň ≥ 480 min 133 mg/l
dap

· **Ochrana očí:** Ochranné brýle

· **Ochrana kůže:**

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

CZ

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: kyselina boritá

(pokračování strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Vzhled:

Skupenství:	Pevné
Barva:	Bílá
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· Hodnota pH: ~4

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	>1.000 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určena.

· Bod vzplanutí: Nedá se použít.

· Hořlavost (pevné látky, plyny): Látka se nedá zapálit.

· Teplota rozkladu: >185 °C

· Teplota samovznícení: Není určeno.

· Výbušné vlastnosti: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· Meze výbušnosti:

Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.

· Tlak páry při 25 °C: <0,000001 hPa

· Hustota při 20 °C: 1,51 g/cm³

· Hustota sypatelnosti:

900 kg/m³

· Relativní hustota

Není určeno.

· Hustota páry:

Nedá se použít.

· Rychlost odpařování

Nedá se použít.

· Rozpustnost ve / směřitelnost s

vodě při 20 °C: 49,2 g/l

· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Není určeno.

· Viskozita:

Dynamicky: Nedá se použít.

Kinematicky: Nedá se použít.

· 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

· 10.2 Chemická stabilita

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Zahřívání

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.5 Neslučitelné materiály: silně redukční činidlo

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: V případě ohně: viz 5. kapitola.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: kyselina boritá

(pokračování strany 5)

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

· Komponenta	Typ	Hodnota	Druh
Orálně	LD50	2.660 mg/kg (rat)	

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **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**
- **Aquatická toxicita:**

· Způsob testu	Účinná koncentrace	Metoda	Zhodnocení
EC50/48 h	133 mg/l	(daphnia magna)	(ECOTOX Database)
LC50/96 h	50-100 mg/l	(Oncorhynchus mykiss)	(ECOTOX Database)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody
Nikdy nevylévejte do vody, odpadních vod nebo do půdy!
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Chemikálie musí být zlikvidovány za dodržení příslušných národních předpisů.
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

CZ

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: kyselina boritá

(pokračování strany 6)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· UN "Model Regulation":	odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
 - Rady 2012/18/EU
 - Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
 - Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 30
 - Národní předpisy:
 - Jiná ustanovení, omezení a zákazy
- | |
|---|
| · Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57 |
| 10043-35-3 kyselina boritá |
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Dept. Compliance
- **Zkratky a akronymy:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: kyselina boritá

Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 1B

· * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

(pokračování strany 7)