

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** kyselina trihydrogenboritá
- **Číslo artikla:** 141015
- **Číslo CAS:**
10043-35-3
- **Číslo EC:**
233-139-2
- **Indexové číslo:**
005-007-00-2
- **Registračné číslo** 01-2119486683-25-XXXX
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Sektor použitia**
SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
- **Kategória procesov** PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla
- **Kategória uvoľňovania do životného prostredia**
ERC8a Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
ERC8b Rozšírené používanie reaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
ERC8d Rozšírené používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)
ERC8e Rozsiahle používanie reaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)
- **Použitie materiálu /zmesi**
Reagens za analízu
Molecular biology
Pharmaceutical analysis
Biochemistry
Laboratory chemical
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
- **Informačné oddelenie:** Dept. Compliance
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Repr. 1B H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: kyselina trihydrogenboritá

(pokračovanie zo strany 1)

· **Výstražné piktogramy**



GHS08

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Výstražné upozornenia**
H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
- **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
10043-35-3 kyselina trihydrogenboritá
- **Identifikačné číslo (čísla)**
- **Číslo EC:** 233-139-2
- **Indexové číslo:** 005-007-00-2

· **SVHC**

10043-35-3 kyselina trihydrogenboritá

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Okamžite privolať lekára.
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Umyte veľkým množstvom vody.
Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
Dopraviť na lekárske ošetrovanie.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre).
Zaviesť lekárske ošetrovanie.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nevoľnosť
Kŕče
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: kyselina trihydrogenboritá

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Nehorľavá.
okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev
- **Ďalšie údaje**
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Zabrániť prášeniu.
Nevdychujte prach.
Zabráňte kontaktu s látkou.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Mechanicky zozbierať.
Avoid generation of dusts.
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Vyčistite postihnuté miesto.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
Prach, ktorému sa nedá zabrániť, je potrebné pravidelne zozbierať.
Zabrániť prášeniu.
Pracovať len v digestore.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Prístroje na ochranu dychu v pohotovosti.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Skladovať na uzamknutom mieste, prístupnom len oprávneným osobám alebo nimi povereným osobám.
Keep container sealed.
- **Odporúčaná skladovacia teplota:** +15 - +25°C
- **Skladovacia trieda:** 6.1 D

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: kyselina trihydrogenboritá

(pokračovanie zo strany 3)

- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:** odpadá

• DNEL

orálne	Acute - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
	Long-term - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
dermálne	Long-term - systemic effects, worker	392 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	196 mg/kg
inhalatívne	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

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Oddelené skladovanie ochranného odevu.
Znečistený odev vyčistiť odsátím, nie vyfúkaním alebo vykefovaním.
- **Ochrana dýchania:**
Ochrana dýchacích ciest potrebná, keď sa vytvára prach
Filter P3.
- **Ochrana rúk:**
Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia
- **Materiál rukavíc**
Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.
- **Penetračný čas materiálu rukavíc**
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ 133 mg/l
dap
Hodnota permeácie : level ≥ 480 min 133 mg/l dap
- **Ako ochrana pre postriekaním sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ 133 mg/l
dap

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: kyselina trihydrogenboritá

(pokračovanie zo strany 5)

- **10.5 Nekompatibilné materiály:** silne redukčné činidlá
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

• **Zložky Druh Hodnota Vzhľad**

orálne	LD50	2.660 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita**
Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:**

• **Druh testu Účinná koncentrácia Metóda Vyhodnotenie**

EC50/48 h	133 mg/l (daphnia magna) (ECOTOX Database)
-----------	--

LC50/96 h	50-100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX Database)
-----------	---

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (zatriedenie podľa zoznamov): mierne ohrozuje vodné zdroje
Zabráňte preniknutiu do vody, odpadovej vody a pôdy!
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Chemikálie musia byť zneškodnené v súlade s príslušnými národnými predpismi.

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: kyselina trihydrogenboritá

(pokračovanie zo strany 6)

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:**
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | |
|---|---|
| · 14.1 Číslo OSN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Trieda | odpadá |
| · 14.4 Obalová skupina | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: | |
| · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): | Nie |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Nepoužiteľný |
| · 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | Nepoužiteľný |
| · Preprava/d'alšie údaje: | Žiaden nebezpečný materiál podľa vyššie uvedených nariadení |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Rady 2012/18/EÚ
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I Látka nie je obsiahnutá
- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 30
- Národné predpisy:
- Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy
- **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57**

10043-35-3	kyselina trihydrogenboritá
------------	----------------------------
- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Dept. Compliance
- **Skratky 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

(pokračovanie na strane 8)

Obchodný názov: kyselina trihydrogenboritá

(pokračovanie zo strany 7)

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
Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B

• * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK