

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV FLUORID BORITÝ

Dátum vydania: máj 2005  
Vydanie: 01

Číslo KBÚ: TC 15  
Strana: 1 z 2

## 1. IDENTIFIKÁCIA CHEMICKEJ LÁTKY OZNAČENIE PRODUKTU A SPOLOČNOSTI

### 1.1 Dátový list

Názov výrobku / Chemický názov: fluorid boritý

Ďalší názov: : bortrifluorid

Chemický vzorec: B F<sub>3</sub>

### 1.2 Použitie

### 1.3

Dodávateľ Air Products Slovakia,  
s.r.o.

Kontaktná adresa:

Telefón

02 / 53419119

Fax

02 / 53419537

Ulica

Mlynské nivy 74

PSC / mesto

82105 Bratislava

DIČ

SK2020254005

Tiesňové volanie

02/ 534119119  
00420476163416(24 hod.  
denne)

### 1.4 Organizácia poskytujúca informácie v núdzových prípadoch

Toxikologické informačné centrum

Limbová 5, Bratislava

Núdzové tel. č. stálej služby 02/54774166

## 2. ZLOŽENIE CHEMICKEJ LÁTKY

Obsah v % : >99

CAS -10294-34-5

EINECS -233-658-4

## 3. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK

Výstražný symbol : T+, C

R vety : R 14 - 26/28 - 34

S vety : S (1/2) -9-26-28-36/37/39-45

Klasifikácia : T+,C

Iné údaje: žieravý, vysoko toxický pri vdýchnutí

## 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

Všeobecné pokyny :

V prípade nadýchnutia :

Postihnutého je treba premiestniť zo zamoreného priestoru na čerstvý vzduch. Použiť nezávislý dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, je treba zaviesť umelé dýchanie. Privolať lekára. Dbať na vlastnú bezpečnosť-používať nezávislý dýchací prístroj. Poškodenie vzniká kyselinou solnou, ktorá sa uvoľňuje pri kontakte so sliznicami. Liečenie ako pri poleptaní kyselinami. Profylakticky antibiotika pri poškodení dýchacích ciest. Môže dôjsť k vzniku pľúcneho edému aj po 2 dňoch!

Pri styku s pokožkou : Omývať minimálne 15 min vodou

Pri zasiahnutí očí: Omývať minimálne 15 min vodou, okamžite privolať očného lekára!

Pri požití :

Prehltnutie sa nepovažuje za možný prípad expozície.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Vhodné hasiace médiá :

Nie je horľavý. Môžu sa použiť všetky známe hasiace prostriedky. Nevhodné médiá :

Zvláštne nebezpečie :

Pôsobenie ohňa môže spôsobiť explóziu nádoby  
Špeciálne postupy : Podľa možnosti zastaviť unikanie plynu.. Odstrániť nádobu z dosahu plameňa, alebo z bezpečnej vzdialenosti chladiť vodou. Každý iný oheň uhasiť.

Špeciálne ochranné prostriedky pre hasičov :

V zatvorených priestoroch použiť nezávislý dýchací prístroj.

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

Osobná ochrana :

Opustiť zamorený priestor. Postarať sa o dostatočné vetranie. Odstrániť zdroje požiaru. V zamorenom priestore zákaz používať iskriace náradie, prístroje, ktoré nie sú vybavené do Ex prostredia, zapínať alebo vypínať el. osvetlenie.

Ochrana životného prostredia :

Pokúsiť sa zastaviť unikanie plynu. Zabrániť vniknutiu do kanalizácie a vodných tokov.

## 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

Skladovanie :

Skladovať oddelene od oxidujúcich plynov a iných látok podporujúcich proces horenia. Postupovať podľa pokynov dodávateľa plynu. Nádoby skladovať na dobre vetrateľnom mieste do maximálnej teploty 50°C. Tlakové nádoby (tlakové plynové fľaše) zabezpečiť proti pádu. Zamedziť vniknutie vody do nádoby, pred zavedením plynu do zariadenia toto odvzdušniť.

## 8. KONTROLY EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

Technické opatrenia :

Zabezpečiť pravidelné meranie pracovného ovzdušia

Osobné ochranné prostriedky :

Ochrana dýchacích orgánov: Zabezpečiť primerané vetranie. Pre prípad úniku mať pripravený nezávislý dýchací prístroj.

Ochrana očí : ochranné okuliare.

Ochrana tela : vhodný pracovný odev a obuv.

Ochrana rúk : pracovné rukavice

Všeobecné bezpečnostné a hygienické opatrenia:

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhľad : bezfarebný plyn, s vlhkým vzduchom tvorí bielu hmlu

Zápach : prenikavý, štipavý

Skupenstvo pri 20°C: plyn

Zmena fyzikálneho stavu :

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV FLUORID BORITÝ

Dátum vydania: máj 2005  
Vydanie: 01

Číslo KBÚ: TC 15  
Strana: 2 z 2

- bod topenia : -107
  - bod varu: 12,5
  - Horľavosť: nehorľavý
- Teplota vznietenia : nie je stanovená*  
*Medza výbušnosti : nehorľavý*  
*Hustota (20°C): 4,1 ( vzduch=1)*

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

*Podmienky, ktoré môžu spôsobiť nebezpečnú reakciu :*  
Pri bežných podmienkach je stabilný. Teplom sa rozkladá na chlór a oxidy bóru  
*Materiály ktorým je potrebné sa vyhnúť :* Prudko reaguje s kovmi vo vlhkosti za vzniku extrémne horľavého vodíka.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

LC<sub>50</sub> inhalačná –plyny a pary - potkan, subchronická a chronická toxicita – nie je stanovená  
U človeka : leptá pokožku , sliznice oči, kožu a dýchacie orgány. Poškodenie môže nastúpiť s oneskorením.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

LC<sub>50</sub> ryby: 862mg.l<sup>-1</sup>  
Rozkladá sa na kyselinu chlorovodíkovú. Nebezpečný pre vodu a vodné organizmy. Mení pH vodného prostredia.

## 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

Neutralizovať vodou, vápnom alebo drtým vápencom  
Nevypúšťať v miestach možnosti vytekania do spodných vôd.

## INFORMÁCIE PRE PREPRAVU

*Identifikačné číslo:*  
ADR/RID číslo nebezpečenstva  
UN č. 1741  
Bezpečnostná značka: 2,3 + 8  
trieda 2, číslo 2TC

*Ďalšie informácie k preprave:*  
Neprevážať vozidlami, ktoré nemajú ložný priestor oddelený od kabíny vodiča. Vodič musí poznať nebezpečie nákladu a musí vedieť, čo je potrebné vykonať v prípade nehody alebo núdze. Plynové fľaše pred prevozom zaistiť. Ventil fľaše musí byť uzavretý a utesnený. Uzavieracia zátka musí byť na ventile dotiahnutá tak, aby sa cestou neuvoľnila a spoľahlivo vzdorovala obvyklému namáhaniu pri doprave. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Dodržať platné predpisy.

## 14. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Informácie o značení :  
Symbol nebezpečenstva: TC

Špecifické riziko (R vety) :  
R 14 Prudko reaguje s vodou  
R26/28 Vysoko toxický pri vdychnutí a požití  
R34 Spôsobuje poleptanie

Bezpečné zaobchádzanie (S vety):  
(S1/2 Uchovávať uzatvorené mimo dosahu detí)  
S 9 Uchovajte nádobu na dobre vetranom mieste  
S 26 V prípade zasiahnutia očí dôkladne vypláchnite vodou a vyhľadajte lekára  
S 28 pri styku s kožou dôkladne opláchnite vodou  
S 36/37/39 Používajte vhodný ochranný odev, ochranné rukavice a ochranné okuliare alebo obličejový štít  
S 45 V prípade nehody vyhľadajte okamžite lekára

## 15. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Dodržiavať všetky národné / miestne predpisy.

### *Predpisy*

Direktíva Rady 67/548 EHS v znení neskorších zmien a doplnkov. Dohoda ADR.  
STN 07 8304 Kovové tlakové nádoby k doprave plynov.  
Vyhl. č. 300/96 Z.z. o zabezpečovaní ochrany obyvateľstva pri výrobe, preprave, skladovaní a manipulácii s nebezpečnými škodlivinami.  
Zákon č. 309/91 a jeho doplnky o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami.  
Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach  
Výnos MH SR k zákonu č. 163/2001 Z.z.  
Predpis EIGADoc 906/02

