

## BEHANDELINGSKAARTEN CHEMISCHE PRODUCTEN

Produkt:\_Boortrifluoride

Formule:\_BF3

Synoniemen: Fumaan; Trifluorboraan

**Voorkomen:** -kleurloos gecomprimeerd gas met een prikkelende geur**Inwerking**

- Zeer giftig bij inademing. ZIE FLUORWATERSTOF (HF)
- Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Reageert heftig met vochtige lucht (vochtige slijmvliezen) en water onder de vorming van fluorwaterstof, boorzuur en fluorboorzuur.
- Laattijdig optreden van longoedeem ( 24-72 u)
- ECG: verlengd QT- interval en pieken in de T golven ( hypocalcaemie – hyperkaliëmie)
- Geeft bewustzijnsverlies en hypoxaemie.

**Produktnummer**

EG nr : 005-001-00-X

EINECS nr: 231-569-5

CAS nr : 7637-07-02

Magazijnnr :

Gevaarnr : 268

VN - nr : 1008

**Transport reglementering**

ADR : Klasse 2 - cijfer 1TC

ADNR : Klasse 2 - cijfer 1TC

RID : Klasse 2 - cijfer 1TC

IMDG : Klasse 2.3

**Fysische gegevens**

Kookpunt : - 101°C

Smeltpunt : - 128.7°C

Dampdruk : 118 bar (bij 20°C)

Dampdichtheid : 2.34 (tov lucht = 1)

Relat. dichtheid : 3.07 g/l (0°C, 1 bar)

Mengb. met water: 3700 g/l

Electr. geleidb. :

Vlampunt : niet brandbaar

Zelfontst. temp. :

Expl. grenzen :

Reukgrens :

**Toxicologische geg.**

TGG :

KTG :

MG : 1 ppm = 3 mg/m3

LD 50 (oraal) : 320 mg/kg (rat)

LD 50 (dermaal) :

LC 50 : 1.2 mg/l/4 h (rat)

---

Redding :

- Gecontamineerde zone enkel betreden met chemiepak en adembescherming
- Slachtoffers direct uit de gecontamineerde zone verwijderen
- direct beginnen met spoelen, zelfs met de kledij nog aan
- Uitgebreid spoelen tot verdere behandeling
  
- Directe prioriteit voor A-B-C
- Alle patiënten die in contact gekomen zijn met BF<sup>3</sup> dienen gedecontamineerd te worden
- Alle kledij verwijderen en dubbel verpakken.

Decontaminatie:

Crash decontaminatie

Redding van de met product gecontamineerde zwaar zieke of gekwetste patiënt met start van BLS  
Snelle ontkleding van het slachtoffer  
Kort spoelen met veel water  
Overdracht naar medisch team

---

**Behandeling :- de snelle toediening van Ca kan het systemisch effect van HF tegengaan**

*Huid:*

- Spoelen gedurende minstens 5 min tot calciumgluconaat beschikbaar is.
- De letsels bedekken met calciumgluconaat-gel, inmasseren tot de pijn verdwijnt. Herhalen alle 15 min en tussenin spoelen met water. Indien geen effect na 45 min: zie diepe etswonden.
- Bij handen en vingers: - ca gluconaat gel inmasseren
- vul handschoen met calciumgluconaat gel en steek de hand erin, steek hand daarna in ijswater.
- indien de pijn niet is verdwenen na 45': sc inspuiting van calciumgluconaat ( zie diepe etswonden)

- **Slechts bij zeer diepe etswonden en een oppervlakte van meer dan 160cm<sup>2</sup> (met meer dan 20 % HF)** is lokale subcutane infiltratie met 5 à 10 % calciumgluconaat aangewezen (1amp in 10 ml NaCl) -> max 0.5 ml per cm<sup>2</sup>. Met grote voorzichtigheid t.h.v. de extremiteiten inspuiten -> calciumirritatie kan op zijn beurt tot necrose of retractie lijden. (geen locale pijnverdooving)

*Bij oogletsels:*

- Uitgebreid spoelen tot 1% Ca gluconaat oplossing beschikbaar is.
- verwijder lenzen
- gebruik, indien mogelijk, **de Morgan lens**.
  
- middelmatige of hoge concentratie van HF
  - Bij hevige pijn: Unicaïne oogdruppels
  - Nadien kan men -spoelen met calciumgluconaat 1 % oplossing. (10 amp met 900 ml NaCl 0.9%)
  - spoelen tot aankomst oogarts en niet langer dan 2 uur.
  
- lage concentratie van HF
  - spoelen met 1% oplossing tot pijn verdwijnt of tot aankomst oogarts.
  - niet langer dan 30' spoelen.

*Bij inademing:*

- dit moet steeds verwacht worden bij gelaatsletsels.
  
- Aerosol met calciumgluconaat 2.5% met 100% zuurstof (1amp met 30 ml NaCl 0.9%). Neem hiervan 6 cc af voor aërosol.
  
- Bij tekenen van respiratoire irritatie:
  - 800mcg corticoïde puffs Q-VAR, daarna 400 mcg elke 2 uur over 24uur

**Behandeling van patiënten met ernstige respiratoire symptomen: bronchospasmen, stridor..**

- a) Aerosol met 2 mg adrenaline ( 2 ml) en 3 ml Na Cl 0,9%
- b) 4 puffs ventolin , mag na 10 min 1 maal herhaald worden of aerosol met combivent
- c) 250 mg solu medrol IV

**Behandeling van patiënten met toxisch long oedeem: vochtige reutels, schuimig vocht luchtwegen**

- start CPAP therapie
- Solu Medrol 1000 mg IV

*Bij inslikken:*

-Indien het slachtoffer goed bewust is, 12 zakjes Calcium Sandoz Poeder oplossen en laten drinken, best met tussenpozen en/of 1 – 2 glazen melk. Indien geen Calcium Sandoz poeder, maag ook maalox gebruikt worden

-binnen het uur na de inname kan een maagspoeling gedaan worden met **Calcium Chloride** in NaCl 0.9%. Braken vermijden. (20ml  $\text{CaCl}_2$  in 980 ml NaCl 0,9%)

**Bij potentieel ernstige blootstelling (aritmie)**

→ geef calcium en magnesium zonder voorafgaande labo- resultaten. Constante monitoring van vitale parameters.

-Calcium gluconaat 1-2gr IV over 5'

-Magnesium sulfaat 2-4gr IV over 15 tot 20'

**Alle** blootgestelde patiënten dienen overgebracht naar het ziekenhuis.