

BEHANDELINGSKAARTEN CHEMISCHE PRODUCTEN

NAAM: **1,2-DICHLORETHAAN**FORMULE: C₂H₄Cl₂

SYNONIEMEN: Ethyleendichloride, EDC

CAS nr: 107-06-2

EEG nr: 602-012-00-7

ALGEMENE GEGEVENS

Kleurloze, olieachtige vloeistof, weinig oplosbaar in water. Zeer vluchtig. Chloroformachtige geur. De dampen zijn zwaarder dan de lucht en vormen met de lucht een explosief mengsel. Bij oververhitting wordt CO, CO², chloorwaterstof en fosgeen gevormd. De vloeistof maar ook de dampen zijn plaatselijk irriterend en algemeen bedwelmend. Sterke psychomotorische agitatie en toxische werking op hart, lever en nieren zijn mogelijk. Opname door inslikken, inademen en door de huid (in mindere mate).

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Kookpunt: 84 °C

Smeltpunt: -36 °C

Vlampunt: 13 °C

Dampspanning (20 °): 0.086 bar

Oplosbaarheid in water :0.869 gr/100 ml

Relatieve dampdichtheid: 3.42
(lucht = 1)

GRENSWAARDEN BIJ BEROEPSBLOOTSTELLING

Maximale grenswaarde: 10 ppm – 41 mg/m³

TLV-TWA : 10 ppm

TLV-C :

IDLH : 50 ppm

REUKGRENS :100 ppm

LD 50 (oraal-rat) : 680 mg/kg

LD 50 (dermaal) :

LC 50 (inademing-rat) :1000 ppm/7h

DICHLORETHAAN

Bij inademing kan de vergiftiging in fasen verlopen:

- 1e fase:** -irritatie van de slijmvliezen met hoestbuien en verstikkingsaanvallen .
-hoge concentraties→ bedwelmend, psychomotorische onrust, stupor tot coma
Longoedeem, ademhalingsstilstand, ventrikelfibrillatie
- 2e fase:** na enkele uren latentietijd treedt er een typisch en moeilijk te stoppen braken op, dikwijls gepaard met koliekachtige buikpijn.
- 3e fase:** na interval van 24 uren symptomen van lever- en nierbeschadiging met proteïnurie, hematurie en icterus. Acuut leverfalen

Redding:

- Redding onder perslucht
- besmeurde kledij verwijderen en dubbel verpakken
- ingevroren kledij niet lostrekken
- enkel ballonbeademing

Behandeling:

Inademing:

- bevochtigde O²
- 800mcg corticoïde puffs Q-VAR, daarna 400mcg om de 2 uur
- pulse-oximetrie → vroegtijdige intubatie en peep beademing (klein tidal volume)

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

- Aerosol met 2 mg adrenaline (2 ml) en 3 ml Na Cl 0,9%
- 4 puffs ventolin , mag na 10 min 1 maal herhaald worden of aerosol met combivent
- 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
- opletten voor laattijdig optreden van longoedeem
- bij braken → litican (amp 50 mg) IV

Huidcontact:

- De huid onmiddellijk en met veel water en zachte zeep reinigen
- ogen beschermen gedurende het spoelen

Oogcontact:

- contactlenzen verwijderen en spoelen gedurende minstens 15'
- indien nodig: unicaine druppels
- Indien er enig probleem rijst, verwijst men naar de oogarts, onder voortdurend spoelen. Gebruik de Morgan lens.

Inslikken:

- Geeft aanleiding tot misselijkheid en buikpijn (15-50 ml kan lethaal zijn)
- Mond spoelen met water. Niet laten braken.
- indien binnen het uur→ actieve kool (indien geen gevaar voor aspiratie)

Bij ernstige stoornissen wordt vroegtijdig dialyse aangeraden.

Fluimucil wordt soms gebruikt als antidoot (Zie Chemknowledge)

Fluimucil 200 mg/ml acetylcysteïne flacon 25 ml bevat 5000 mg acetylcysteïne				
Dosis: 150 mg/kg en dit oplossen in 250 ml Glucose 5%				
Deze oplossing toedienen over 15 minuten				
40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80kg
6000 mg 30 ml	7500 mg 37,5 ml	9000 mg 45 ml	10500 mg 52,5 ml	12000mg 60 ml
90 kg	100kg	110kg	120 kg	130 kg
13500 mg 67,5 ml	15000 mg 75 ml	16500 mg 82,5 ml	18000 mg 90 ml	19500 mg 97,5

Biomonitoring: 1,2-dichloorethaan in bloed
