

# Hydrate de Chloral

## 1. NATURE DU PRODUIT :

L'hydrate de chloral, de son vrai nom 2,2,2-trichloro-1,1-éthanediol (ou encore trichloroacétaldéhyde hydraté, ou trichloroéthanal) est une molécule d'éthane ( $C_2H_6$ ) sur laquelle les trois hydrogènes d'un des deux atomes de carbone ont été remplacés par des chlores et deux des hydrogènes de l'autre carbone par des fonctions alcool (-OH). Sa formule est donc  $CCl_3-CH(OH)_2$ , ou encore  $C_2H_3Cl_3O_2$  en formule brute. **On l'appelle aussi chloral hydraté.**

Il a été découvert en 1832 par Justus von Liebig.

Le nom **chloral** tire son origine des premières syllabes des mots chlore et alcool, qui sont les substances utilisées pour sa préparation.

L'hydrate de chloral est utilisé en thérapeutique depuis de nombreuses années comme sédatif, hypnotique ou analgésique.

## 2. PROPRIETES PHYSIQUE ET CHIMIQUES:

Le chloral est un liquide d'apparence huileuse et lourde.

- Masse volumique =  $1,91 \text{ g/cm}^3$  ( $1,541 \text{ g/cm}^3$  à  $0^\circ \text{C}$ )
- Température de fusion =  $-57^\circ \text{C}$
- Température d'ébullition =  $97^\circ \text{C}$

Le chloral est soluble dans l'éthanol et l'éthoxyéthane (éther éthylique).

L'hydrate de chloral est un solide blanc, à l'odeur piquante, incombustible.

pH : 3,5 – 5,5 à 100 g/litre d'eau, à  $20^\circ \text{C}$

Point de fusion :  $52^\circ$

Densité :  $1,91 \text{ g/cm}^3$

Solubilité : 4.740 g/litre d'eau, à  $20^\circ \text{C}$  (donc très soluble)

Soluble également dans l'éthanol

## 3. UTILISATION :

Il entre dans la composition du chloral-lactophénol, qui est un des meilleurs milieux d'observation qui soit.

Il ramollit très bien les tissus et facilite la dissociation.

## 4. DANGERS :

L'hydrate de chloral est toxique en cas d'ingestion, et irritant pour les muqueuses. Il est donc préférable d'éviter tout contact avec la peau ou les yeux.

En cas d'inhalation, faire respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau, laver abondamment. à l'eau.

En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment. à l'eau, durant 10 minutes, en maintenant les paupières écartées.

En cas d'ingestion, faire boire beaucoup d'eau et provoquer le vomissement ! Pas de lavage d'estomac. Laxatif conseillé : sulfate de sodium (1 c. à soupe pour  $\frac{1}{4}$  litre d'eau) et charbon actif.

Dose létale orale pour l'homme : 4 mg/kilo

Créateur du projet : Didier BAAR (+)    Auteur de la fiche technique : Marcel LECOMTE

Responsable : Marcel LECOMTE (Cercle Mycologique de Namur & Cercle des M.L.B.)

Cercle des Mycologues du Luxembourg belge asbl (M.L.B.), Président : Paul PIROT, rue des Peupliers, 10, B-6840 NEUFCHATEAU

Pour vos commandes : voir la feuille du Catalogue

## **5. CONSERVATION :**

En flacon bien fermé et à l'abri de l'humidité, dans un endroit bien ventilé. A l'état pur, sa manipulation est réservée à des spécialistes.

**Stocker dans un endroit assez frais, car il se décompose en cas de fort échauffement.**

**Il n'apprécie pas les alcalis.**