



## Faut-il interdire le monoxyde de dihydrogène ?

Fiche **QUESTIONS SUR...** n° 99.00.Q24

1<sup>er</sup> avril 2024

**Mots clés :** monoxyde de dihydrogène, MODH, solvant, diluant, pluies acides, éclatement cellules humaines

Au cours des années 1980 était lancée la première alerte relative aux dangers d'une substance chimique inodore et incolore, à laquelle l'humanité est exposée quotidiennement : le monoxyde de dihydrogène (MODH), aussi connue sous d'autres noms tels : hydroxyde d'hydrogène ou acide hydroxyque.

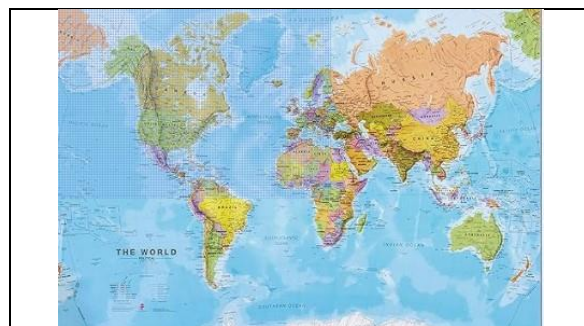
Cette fiche va en décrire les particularités.

La formule de cette substance est indiquée en fin de fiche.

### Un produit convoité pour des raisons stratégiques

Ce produit fait l'objet d'un intense lobbying.

Les gouvernements et les armées dépensent annuellement des milliards d'euros pour le stocker et le contrôler.



### Un produit très corrosif envers des matériaux

C'est notamment un produit que l'industrie chimique utilise couramment comme solvant et comme diluant. Il est connu pour entraîner la corrosion et la destruction de nombreux métaux (cf. *Figure 1*), ainsi que du béton (cf. *Figure 2*).



Figure 1 : métaux attaqués par le monoxyde de dihydrogène (MODH)



Figure 2 : bétons attaqués par le monoxyde de dihydrogène (MODH)

## Un produit omniprésent

C'est un produit omniprésent dans notre environnement. On le retrouve en quantités substantielles dans tous les fleuves de France et jusque dans l'alimentation : dans les aliments transformés comme les surgelés et les fast-foods, mais également dans les produits bio.

## Un produit fortement impliqué dans les dangers sur la santé humaine

*In vitro*, on a observé que le MODH pouvait provoquer l'éclatement des cellules humaines. Il est retrouvé dans toutes les biopsies de lésions pré-cancéreuses et dans les tumeurs de malades du cancer en phase terminale. Une ingestion de MODH a aussi des effets biologiques avérés à court-terme, telle que sudation et miction excessives. En augmentant les doses, on peut observer des sensations de ballonnements, de nausées, des vomissements, et cela peut aller jusqu'à des déséquilibres électrolytiques pouvant entraîner le coma.

Son inhalation, même en faible quantité, peut causer une mort par asphyxie, c'est d'ailleurs pour cette raison que le MODH a été utilisé dans certains protocoles de torture. L'OMS estime à 372 000<sup>1</sup> le nombre annuel de morts liés à son inhalation accidentelle, 91 % de ces morts se produisant dans les pays les moins favorisés.

Et ce ne sont pas les seuls aspects à évoquer du point de vue de la santé : le contact prolongé avec les formes gazeuse ou solide du MODH peut causer de graves brûlures et entraîner des lésions des tissus.

## Un produit majeur dans les pluies acides

Le MODH est le principal constituant des pluies acides.

Il est aussi à l'origine avérée de catastrophes écologiques innombrables, sachant qu'il est relâché en grande quantité par les centrales nucléaires dans les rivières et dans l'atmosphère, alors même qu'il s'agit d'un puissant gaz à effet de serre. On en retrouve jusqu'aux deux pôles terrestres.

## Et cependant un produit en accès libre

Toutes les personnes qui sont entrées en contact avec du MODH sont mortes ou vont mourir.

Le MODH demeure cependant un produit en accès libre.

G. DELUMOUR, directeur de l'institut *Mézin Formation*

### Ce qu'il faut retenir :

La formule du monoxyde de dihydrogène (MODH) est  $H_2O...$

### Pour en savoir plus :

- Relisez le texte : toutes les phrases ne sont-elles pas exactes ?

---

<sup>1</sup> Chiffre non actualisé pour 2024