

## Trihydrure d'antimoine

Fiche toxicologique synthétique n° 202 - Edition Mise à jour 2014

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Synonymes
H <sub>3</sub> Sb	Trihydrure d'antimoine	7803-52-3	-	Stibine, Hydrogène antimonié



### TRIHYDRURE D'ANTIMOINE

#### Attention

- H332 - Nocif par inhalation
- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.

-

## Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition
Trihydrure d'antimoine	7803-52-3	Gazeux	-88 °C	-17 °C

À 25 °C et 101,3 kPa, 1 ppm = 5,1 mg/m<sup>3</sup>.

## Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Prélèvement par pompage sur un ensemble de 3 filtres en cassette, qui permettent de retenir les composés particulaires d'antimoine et la stibine gazeuse. Traitement des filtres dans un mélange d'acide nitrique et d'eau. Dosage de l'élément antimoine par spectrométrie d'absorption atomique ou par spectrométrie d'émission à plasma.

## Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le trihydrure d'antimoine.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m <sup>3</sup> )
Trihydrure d'antimoine	France (VLEP indicative - 1983)	0,1	0,5
Trihydrure d'antimoine	Etats-Unis (ACGIH - 1948)	0,1	0,51

## Pathologie - Toxicologie

### Toxicocinétique - Métabolisme

Le dosage de l'antimoine dans les urines de fin de poste de travail peut être utile à la surveillance biologique des expositions.

### Toxicité expérimentale

Le trihydrure d'antimoine est largement absorbé par voie respiratoire et éliminé par les urines. Il peut provoquer une hémolyse et une irritation respiratoire avec œdème pulmonaire.

## Toxicité sur l'Homme

L'intoxication aiguë provoque une hémolyse et une méthémoglobinémie qui entraîne des troubles digestifs, neurologiques, des troubles cardiaques ainsi que des complications hépatique et rénale. On ne dispose pas de donnée sur les effets chroniques de cette substance chez l'homme.

## Recommandations

### Au point vue technique

#### Stockage

- Avertir le personnel des risques graves d'intoxication présentés par le trihydrure d'antimoine, des possibilités de formation de ce gaz, des précautions à observer et des mesures à prendre en cas d'accident.
- Effectuer toute opération susceptible de dégager du trihydrure d'antimoine en appareil clos. Lorsque la chose est techniquement impossible, prévoir une aspiration aux postes de travail en tenant compte du fait que le gaz, plus lourd que l'air, se rassemble dans les parties basses.

#### Manipulation

- Procéder à de fréquents dosages d'atmosphère.
- Mettre à la disposition du personnel des appareils de protection respiratoire. Leur choix dépend des conditions de travail ; si un appareil filtrant peut être utilisé, il doit être muni d'un filtre de type B. Il conviendra néanmoins de s'assurer auprès de son fournisseur de l'efficacité de ce filtre pour cette substance.  
Pour les interventions d'urgence, le port d'un appareil respiratoire isolant autonome est nécessaire.
- Ne jamais procéder à des travaux sur et dans les cuves et réservoirs susceptibles de contenir du trihydrure d'antimoine sans prendre les précautions d'usage.
- En cas de dégagement accidentel, seul le personnel muni d'un équipement de protection adapté sera autorisé à rester dans la zone polluée. Éliminer les sources d'ignition et ventiler le local.

### Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles et la surveillance biologique de l'exposition.
- Les travailleurs susceptibles d'être exposés au trihydrure d'antimoine doivent être avertis du danger que représente le produit, même à faibles concentrations. Ils doivent connaître les premiers signes d'intoxication, qui sont parfois insidieux (céphalées, asthénie, douleurs abdominales et lombaires, urines foncées), et savoir qu'il peut apparaître un ictère et une anurie seulement 12 à 48 heures après. Des consignes relatives aux gestes de premiers secours à appliquer en cas d'accident doivent être établies.
- Lors d'accidents aigus, demander dans tous les cas l'avis d'un médecin ou du centre antipoison régional ou des services de secours médicalisés d'urgence.
- En cas d'inhalation massive, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Consulter d'urgence un médecin, ou faire transférer la victime immédiatement en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire
- Placer la victime en position latérale de sécurité si elle est inconsciente et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation.