

Cette fiche d'information répond aux questions sur la santé les plus fréquemment posées au sujet de l'hexachlorobutadiène. Pour davantage d'informations, appelez le Service d'information des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) américains au 1-800-232-4636. Cette fiche d'information fait partie d'une série de résumés sur les substances dangereuses et leurs effets sur la santé. Ces informations sont importantes parce que cette substance peut être nocive. Les effets de l'exposition à une substance dangereuse dépendent de la dose, de la durée, de la manière dont l'exposition a lieu, de caractéristiques et d'habitudes personnelles et de la présence d'autres produits chimiques.

RÉSUMÉ : Pour la plupart, l'exposition à l'hexachlorobutadiène provient de la respiration de l'air ambiant sur les lieux de travail. Les personnes vivant à proximité de décharges de produits dangereux peuvent y être exposées en respirant l'air ou en buvant de l'eau contaminée. Des études chez les animaux suggèrent que l'hexachlorobutadiène peut léser les reins et le foie et causer des tumeurs rénales. Cette substance chimique a été trouvée sur au moins 47 sites parmi les 1 416 sites recensés sur la Liste des priorités nationales de l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement (Environmental Protection Agency, EPA).

Qu'est-ce que l'hexachlorobutadiène ?

L'hexachlorobutadiène est un liquide incolore ayant une odeur semblable à la térébenthine. On l'appelle également perchlorobutadiène. L'hexachlorobutadiène n'existe pas à l'état naturel dans l'environnement. Il se forme lorsqu'on fabrique d'autres substances chimiques.

La plus grande partie de l'hexachlorobutadiène utilisé commercialement aux États-Unis est importé d'Allemagne. On l'utilise principalement pour fabriquer des composés de caoutchouc. On l'utilise aussi comme solvant, dans la fabrication de lubrifiants, dans les gyroscopes, comme liquide caloporteur et comme fluide hydraulique.

Que se produit-il quand l'hexachlorobutadiène pénètre dans l'environnement ?

- L'hexachlorobutadiène est dégagé dans l'environnement principalement du fait de son élimination après usages industriels.
- Dans l'air, la moitié de sa quantité peut être dégradée en d'autres substances chimiques au bout de 60 jours.
- Dans l'eau, la moitié de sa quantité peut être dégradée en d'autres substances chimiques au bout de 30 jours.
- Dans le sol, l'hexachlorobutadiène paraît se dégrader immédiatement.
- L'hexachlorobutadiène peut s'accumuler dans les poissons et les crustacés.

Comment peut-on être exposé à l'hexachlorobutadiène ?

- En travaillant dans des industries qui le fabriquent ou qui l'utilisent.

- En respirant l'air autour de décharges de produits dangereux qui en contiennent.
- En buvant de l'eau contaminée par l'hexachlorobutadiène.
- En consommant du poisson ou d'autres aliments contaminés.

Comment l'hexachlorobutadiène peut-il affecter ma santé ?

Il n'existe aucune étude ayant examiné les effets de l'hexachlorobutadiène sur la population. Toutes nos données proviennent d'études chez les animaux.

Des études chez les souris ont montré de l'irritation du nez après la respiration de grandes quantités sur une courte période. Le seul autre effet observé chez les animaux ayant respiré de l'hexachlorobutadiène était une réduction du poids des fœtus quand la mère respirait des concentrations élevées de cette substance chimique.

Il n'existe pas d'études ayant examiné des animaux respirant de l'hexachlorobutadiène faiblement concentré sur une longue durée.

Des rats et des souris ayant bu de l'hexachlorobutadiène faiblement concentré pendant de courtes et de longues périodes présentaient des lésions des reins et du foie. Aucun effet sur la reproduction ou sur le développement des fœtus n'a été observé quand les rats et les souris buvaient de l'hexachlorobutadiène.

Des études chez des lapins ont rapporté des lésions des reins et du foie par suite de contact de la substance chimique avec la peau pendant une courte période.

Hexachlorobutadiène

N° CAS 87-68-3

Quelle est la probabilité de cancers causés par l'hexachlorobutadiène ?

L'EPA a déterminé que l'hexachlorobutadiène était potentiellement cancérigène pour les humains.

Une étude chez des animaux a trouvé des tumeurs des reins chez des rats exposés à de faibles concentrations d'hexachlorobutadiène. On ne sait pas s'il peut également causer le cancer chez les humains.

Existe-t-il un test médical indiquant si j'ai été exposé à l'hexachlorobutadiène ?

Des tests mesurant les taux d'hexachlorobutadiène et des produits de sa dégradation dans l'urine ou la graisse sont disponibles. Cependant, ils doivent être administrés dans les quelques jours suivant l'exposition, car l'hexachlorobutadiène est rapidement éliminé de l'organisme.

En outre, ces tests ne peuvent pas déterminer si des effets indésirables surviendront après l'exposition à l'hexachlorobutadiène.

Est-ce que l'administration fédérale a émis des recommandations visant à protéger la santé humaine ?

L'EPA a fait des recommandations au sujet de l'exposition à l'hexachlorobutadiène dans l'eau de boisson. L'EPA recommande que l'exposition des enfants ne dépasse pas 0,3 milligramme par litre (mg/l) pendant 10 jours ou plus de 0,1 mg/l pendant de plus longues durées (7 ans). Les adultes ne devraient pas être exposés à plus de 0,4 mg/l pendant d'assez longues durées (7 ans).

L'EPA exige que les décharges ou les déversements accidentels dans l'environnement de 450 grammes ou plus d'hexachlorobutadiène fassent l'objet d'un rapport.

L'Institut national pour la sécurité et la santé au travail (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) a recommandé une limite acceptable d'exposition sur les lieux de travail de 0,02 parties d'hexachlorobutadiène par million dans l'air (0,02 ppm) pendant une journée de travail de 8 heures et une semaine de 40 heures.

L'Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH) a établi les mêmes recommandations que le NIOSH pour les lieux de travail.

Ces agences conseillent d'éviter le contact avec les yeux et la peau parce que ce sont des voies possibles d'exposition importante.

Glossaire

Cancérigène : le fait pour une substance de causer le cancer.

Courte période : qui dure 14 jours ou moins.

Longue période : qui dure un an ou plus.

ppm : partie par million.

Solvant : substance qui dissout une autre substance.

Tumeur : masse de tissu anormale.

Références

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 1992. Toxicological Profile for Hexachlorobutadiene. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Où puis-je obtenir davantage d'informations ?

Pour de plus amples renseignements, adressez-vous à l'Agence pour les substances toxiques et le registre des maladies, Service de toxicologie et des sciences de la santé humaine (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences), 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Téléphone : 1-800-232-4636, FAX : 770-488-4178.

ToxFAQs™ L'adresse Internet via le Web est <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

L'ATSDR peut vous indiquer où trouver des cliniques spécialisées pour les problèmes de santé au travail et de santé environnementale. Leurs spécialistes peuvent reconnaître, évaluer et traiter les maladies provoquées par l'exposition à des substances dangereuses. Vous pouvez également contacter votre département de qualité de l'environnement ou qualité sanitaire national ou local en cas de problème ou question supplémentaire.