

Cette fiche d'information répond aux questions sur la santé les plus fréquemment posées au sujet de l'éthylbenzène. 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.

POINTS IMPORTANTS : L'éthylbenzène est un liquide incolore que l'on trouve dans un certain nombre de produits, notamment l'essence et des peintures. L'inhalation de concentrations très élevées peut entraîner des étourdissement et de l'irritation de la gorge et des yeux. L'inhalation de concentrations plus faibles a entraîné des effets sur l'audition et des lésions des reins chez des animaux. L'éthylbenzène a été trouvé sur au moins 829 sites parmi les 1 699 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'éthylbenzène ?

L'éthylbenzène est un liquide incolore, inflammable, dont l'odeur ressemble à celle de l'essence.

On le trouve à l'état naturel dans le goudron de houille et le pétrole, et également dans des produits manufacturés tels que des encres, des pesticides et des peintures.

On utilise l'éthylbenzène principalement pour fabriquer une autre substance chimique, le styrène. Ses autres usages comprennent les solvants, les combustibles et la fabrication d'autres substances chimiques.

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

- L'éthylbenzène migre facilement dans l'air à partir de l'eau et du sol.
- Dans l'air, l'éthylbenzène se dégrade au bout de 3 jours environ en autres substances chimiques.
- Dans l'eau superficielle, l'éthylbenzène se dégrade en réagissant avec d'autres substances chimiques trouvées à l'état naturel dans l'eau.
- L'éthylbenzène peut migrer à travers le sol dans l'eau souterraine.
- Dans le sol, il est dégradé par des bactéries.

Comment peut-on être exposé à l'éthylbenzène ?

- Les habitants des villes ou qui vivent à proximité d'usines ou de routes au trafic dense peuvent être exposés à l'éthylbenzène dans l'air.

- Les dégagements d'éthylbenzène dans l'air surviennent par la combustion de pétrole, de gaz et de houille, et d'industries utilisant l'éthylbenzène.
- On ne trouve pas souvent l'éthylbenzène dans l'eau potable. Des concentrations plus élevées peuvent se trouver dans l'eau de puits résidentiels proches de décharges, de déchetteries ou atteints par les fuites de réservoirs de stockage de combustible souterrains.
- Les travailleurs dans les industries où l'éthylbenzène est fabriqué ou utilisé peuvent être exposés.
- L'exposition peut également survenir par l'utilisation de produits tels que l'essence, les colles pour tapis, les vernis et les peintures.

Comment l'éthylbenzène peut-il affecter ma santé ?

L'exposition à des concentrations élevées d'éthylbenzène dans l'air pendant de courtes périodes peut causer l'irritation des yeux et de la gorge. L'exposition à des taux plus élevés peut causer des étourdissements.

Des lésions irréversibles de l'oreille interne et de l'audition ont été observées chez des animaux exposés à des concentrations relativement faibles d'éthylbenzène pendant une période comprise entre plusieurs jours et plusieurs semaines.

L'exposition à des concentrations relativement faibles d'éthylbenzène dans l'air s'étendant sur plusieurs mois ou plusieurs années peut causer des lésions rénales chez les animaux.

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

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a déterminé que l'éthylbenzène était un agent potentiellement cancérogène pour l'homme.

Éthylbenzène

N° CAS 100-41-4

Comment l'éthylbenzène affecte-t-il les enfants ?

Il n'existe pas d'études évaluant les effets de l'exposition à l'éthylbenzène chez les enfants ou les animaux immatures. Il est probable que les enfants présentent les mêmes effets que les adultes en matière de santé. Nous ne savons pas si les enfants sont plus sensibles que les adultes aux effets de l'éthylbenzène.

Nous ne savons pas si l'éthylbenzène est susceptible de causer des anomalies congénitales chez les humains. Des anomalies congénitales mineures et de faibles poids de naissances ont été observés chez des animaux venant de naître quand leurs mères avaient été exposées à l'éthylbenzène dans l'air pendant leur période de gestation.

Comment les familles peuvent-elles réduire le risque d'exposition à l'éthylbenzène ?

- En utilisant une aération adéquate pour réduire l'exposition aux vapeurs d'éthylbenzène émises par des produits de consommation tels que l'essence, des pesticides, des vernis et des peintures, ainsi que des moquettes nouvellement installées.
- Il arrive parfois que des adolescents inhalent des substances chimiques domestiques, notamment l'éthylbenzène, pour obtenir des sensations d'intoxication. Il faut parler aux enfants des dangers liés à l'inhalation de substances chimiques.
- Les produits chimiques domestiques devraient être stockés hors de la portée des enfants pour éviter les intoxications accidentelles. Il faut toujours conserver les produits chimiques domestiques dans leur contenant d'origine ; ne jamais les conserver dans des contenants que les enfants pourraient trouver attrayants et s'en servir pour manger ou boire, tels que des bouteilles de soda. L'essence doit être conservée dans des bidons pourvus d'un bouchon verrouillé.

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

L'éthylbenzène est détecté dans le sang, l'urine, la respiration et dans certains tissus organiques chez les personnes ayant été exposées. La méthode la plus fréquemment utilisée pour l'éthylbenzène est l'analyse d'urine. Cette analyse mesure les substances formées après la dégradation de l'éthylbenzène. Étant donné que ces substances sont très rapidement éliminées par le corps, ces analyses doivent être effectuées dans les quelques heures qui suivent l'exposition.

Ces analyses peuvent montrer qu'il y a eu exposition à l'éthylbenzène, mais elles ne peuvent pas prédire le type d'effets pour la santé que cela pourrait causer.

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

L'EPA a déterminé que l'exposition à l'éthylbenzène dans l'eau potable aux concentrations de 30 mg/l pendant 1 jour ou de 3 mg/l pendant 10 jours ne devrait pas produire d'effets indésirables chez les enfants.

L'EPA a déterminé que l'exposition pendant toute une vie à 0,7 mg/l d'éthylbenzène ne devrait pas causer d'effets indésirables.

L'agence administrative concernée par les questions de santé et de sécurité sur les lieux de travail (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) a fixé à la limite d'exposition à 100 ppm pour une journée de travail de 8 heures pendant une semaine de 40 heures de travail.

Références

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2010. Toxicological Profile for Ethylbenzene. 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.