Qu'est-ce que l'amiante?



L'amiante est une fibre minérale naturelle jadis très utilisée dans les matériaux de construction. L'exposition aux fibres d'amiante peut entraîner des maladies graves et irréversibles.

Sujets: Amiante, Santé

©: mis en ligne le 23.09.24 par la rédaction, prevent.be

Last change: 02.10.24

L'amiante

L'amiante est le nom sous lequel on regroupe différents silicates naturels composés de fibres fines et microscopiques. La longueur d'une fibre est parfois cent fois supérieure à son épaisseur.

Les fibres sont divisées en deux groupes:

- les serpentines, qui ont des fibres courbes et dont la chrysotile (amiante blanc) a été la plus utilisée
- les amphiboles ont des fibres rectilignes. Dans ce groupe, on retrouve la crocidolite (amiante bleu), l'amosite (amiante brun) mais aussi la trémolite (amiante gris), l'anthophyllite (jaune) et l'actinolite (vert).

Tableau Sortes d'amiante

Sorte Numéro Numéro CE CAS	Classement
----------------------------	------------

Amiante	-	132207- 32-0	Cancérigène, Catégorie 1A H350 - Peut provoquer le cancer
Actinolite	616-417- 6	77536-66- 4	
Amosite	601-801-	12171-73- 5	
Anthophyllite	616-472- 1	77536-67- 5	Toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée, catégorie 1
Chrysotile	601-650- 3	12001-29- 5	H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
Crocidolite	601-649- 8	12001-28- 4	
Trémolite	616-473- 7	77536-68- 6	

Propriétés

L'amiante était déjà utilisé par les Grecs, qui lui ont donné le nom d'une de ses principales propriétés: l'incombustibilité (asbestos = incombustible).

Son haut pouvoir isolant est lié à la structure spécifique de ses fibres, qui sont si fines et si longues qu'elles peuvent être compressées très facilement.

L'amiante est aussi:

- •flexible
- •résistant à la chaleur, à l'humidité et à la corrosion
- •résistant à la plupart des produits chimiques et des micro-organismes
- •facile à travailler.

Utilisation de l'amiante

Du fait de ses propriétés spécifiques et de son coût réduit, l'amiante a été utilisé dans différents domaines.

L'amiante peut être lié (intégré à une structure mère, non friable) ou non lié (friable):

- Dans l'amiante lié, les fibres sont mélangées à un liant (ciment, bitume, matières synthétiques, colle,...) et moulées pour former des plaques (amiante-ciment, cloisons isolantes, recouvrement de toitures,,...). Les fibres ne se libèrent pas (ou difficilement) tant que le matériau reste intact.
- Dans le cas de l'amiante non lié, l'agent liant n'est pas fort important et les fibres peuvent se libérer facilement. L'amiante non lié a souvent été utilisé dans la construction comme isolant anti-feu. Les fibres d'amiante étaient pulvérisées en fine couche sur toutes les structures susceptibles de donner lieu à une propagation du feu d'un étage à l'autre.

Pourquoi l'amiante est-il si dangereux?

Le rapport exceptionnel entre la solidité et la longueur et l'épaisseur de la fibre d'amiante (jusque 100 pour 1) a aussi ses revers.

Lorsqu'elles sont inhalées, les fibres, longues et fines, sont à peine arrêtées par les poils du nez ou les muqueuses des voies respiratoires supérieures. Elles peuvent donc pénétrer profondément dans les poumons. La grande majorité des maladies provoquées par l'amiante sont irréversibles et ont une longue période de latence: 10 à 40 ans, voire plus, peuvent s'écouler entre l'exposition et l'apparition des symptômes de la maladie.

Amiante: cancérigène avéré chez l'homme

Un cancérigène est un agent capable de provoquer le cancer ou d'en augmenter la fréquence dans une population exposée.

Les fibres d'amiante sont des substances minérales classées comme cancérigènes (cancérigènes, catégorie 1A) selon le règlement européen CLP. Cette catégorie ne comprend que les substances au sujet desquelles on dispose de suffisamment d'éléments pour établir l'existence, chez l'homme, d'une relation de cause à effet entre l'exposition à ces substances et l'apparition d'un cancer.

Exposition

La mise sur le marché et l'utilisation de produits contenant de l'amiante sont interdits en Belgique depuis 2002 (AR du 23 octobre 2001, MB du 30 novembre 2001). Au niveau

européen, l'interdiction a été intégrée dans l'annexe XVII du règlement REACH.

En raison de la large diffusion de l'amiante dans la construction et d'autres matériaux jusqu'au début des années 2000, les travailleurs peuvent encore être exposés à l'amiante. C'est le cas, par exemple, des travailleurs de la construction lors de travaux de réparation ou de rénovation. La présence d'amiante (non lié) peut aussi constituer un risque pour les personnes travaillant à proximité. C'est pourquoi tout employeur est tenu de dresser un inventaire de l'amiante et de mettre en place un programme de gestion des risques.

Valeur limite d'exposition

La valeur limite d'exposition professionnelle pour l'amiante est de 0,1 fibre par cm³ (moyenne pondérée dans le temps). Cette limite a été réduite à 0,01 fibre par cm³ par la directive européenne 2023/2668/UE. Le délai de transposition en droit belge est fixé au 21 décembre 2025.