

Évaluations scientifiques des risques comparés du chrysotile et des fibres et produits de remplacement

Substance	Effets sur la santé	Conclusions
Fibre de verre	<ul style="list-style-type: none"> incidence accrue de cancer du poumon chez les travailleurs produisant de la laine de verre ⁽³⁾ classée 2B par l'IARC «peut être cancérogène pour les humains» classée aux États-Unis comme «substance dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elle soit cancérogène» ⁽⁴⁾ classée par la commission MAK d'Allemagne comme «substance devant être traitée comme cause probable de cancer» 	<p>«Nous avons examiné sa capacité cancérogène pour l'homme par rapport à celle des fibres d'amiante et avons conclu que fibre pour fibre, les fibres de verre peuvent être aussi, sinon plus dangereuses, que l'amiante.» (Infante et al., Am. J. Ind. Med., 1994)</p>
Fibre de carbure de silicium		<p>«Les fibres de carbure de silicium ont au moins le potentiel de causer des dommages pulmonaires immédiats et à long terme. Elles semblent plus toxiques que l'amiante.» (Vaughan et al., Env. Res., 1993)</p>
Laine minérale (de roche, de laitier)	<ul style="list-style-type: none"> cas excessifs de cancers de la trachée, des bronches et du poumon décelés parmi les travailleurs de la production ⁽³⁾ classée 2B par l'IARC "peut être cancérogène pour les humains" classée par la commission MAK d'Allemagne comme "substance devant être traitée comme cause probable de cancer" 	<p>«Lorsque les doses minérales étaient exprimées en nombre de fibres par unité de surface de cellules en culture, la toxicité de l'amiante et des fibres minérales synthétiques semble aussi active sur les cellules mésothéliales humaines.» (Pelin et al., Environmental and Molecular Mutagenesis, 1995)</p>
Fibre aramide	<ul style="list-style-type: none"> Fibrose et tumeurs du poumon chez les rats exposés par inhalation ⁽¹⁾ «L'exposition à ces fibres devrait être soumise aux mêmes contraintes que celles s'appliquant à l'amiante, tant qu'on ne disposera pas de données justifiant des contraintes moins sévères.» ⁽²⁾ 	<p>«Les résultats des tests de cytotoxicité indiquaient une toxicité identique de l'aramide, de la crocidolite et du chrysotile sur les cellules épithéliales de la trachée des hamsters et sur les cellules fibroblastes pulmonaires des rats lorsque les deux étaient exprimés en nombre égal de fibres et de masse.» (Marsh et al., Drug and Chem. Toxic., 1994)</p>

Toute fibre respirable et durable		«L'exposition à ces fibres doit être contrôlée de la même façon que l'amiante jusqu'à ce que des données prouvent que des contrôles moindres seraient suffisants.» (IPCS, 1993)
Fibre de céramique réfractaire	<ul style="list-style-type: none"> l'implantation et l'inhalation chez les animaux révèlent la fibrogénicité et la cancérogénicité ⁽⁵⁾ classée 2B par l'IARC «peut être cancérogène pour les humains» classée par la commission MAK d'Allemagne comme «substance ayant un potentiel cancérogène connu chez les humains» classée aux États-Unis comme «probablement cancérogène pour les humains» 	«Les rats et les hamsters ont montré, selon les doses, une prolifération des cellules mésothéliales pleurales suite à l'exposition aux deux types de fibres (MMVF et RCF-1).» (Rutten et al., Fund Appl. Tox., 1994)
Fibre de sulfate de magnésium, sulfate de calcium et fibre de verre		«Il semble que certaines fibres minérales synthétiques aient une plus grande capacité que l'amiante à induire des tumeurs.» (Adachi et al., Environ. Research, 1991)
Fibre de carbone et de graphite	<ul style="list-style-type: none"> détérioration de la fonction pulmonaire chez les travailleurs ⁽¹⁾ 	
Fibre de phosphate	<ul style="list-style-type: none"> l'implantation intrapleurale chez les rats peut induire des fibrosarcomes ⁽⁴⁾ 	
Attapulgite	<ul style="list-style-type: none"> a causé le mésothéliome dans des expériences in vivo ⁽⁷⁾ 	
Wollastonite	<ul style="list-style-type: none"> fibrose du poumon, de l'épaississement de la plèvre et de bronchite chronique chez les humains ⁽⁶⁾ 	

(1) ILO Safety in the use of mineral and sythetic fibres, 1989, p. 40

(2) IPCS Environmental Health Criteria 151, Selected Synthetic Organic Fibres, WHO, 1993

(3) Saracci, R. et al.(1984) Brit J Ind Med. 41:425-436

(4) U.S. EPA, Status Report FTI-OTS-0386-0486, (1986)

(5) Davis, JMG et al.(1983), Biological effects of man-made mineral fibres, Euro Reports and Studies: 81:p. 124

(6) Huuskonen, M.S. et al.(1983) Environ. Res. 30:291-304

(7) Pott, F. et al.(1976) Ann. Anat. Pathol. 21:237-246

Du site web [chrysotile.com](http://www.chrysotile.com):

www.chrysotile.com