

erfa info

3 94

Erfahrungsaustausch
und Bauökologie
*Echange d'expériences et
Construction écologique*

Mineralwollefasern: Gesundheitliches Risiko? *Fibres de laine minérales: risques pour la santé?*

Wussten Sie schon...

dass neu in der Schweiz für Mineralwollefasern vorsichtshalber ein MAK¹⁾-Wert von 500'000 Fasern/m³ festgelegt wurde?

Sind Mineralwollefasern krebserzeugend?

Diese Frage steht wieder im Brennpunkt der Öffentlichkeit, nachdem die MAK¹⁾-Werte-Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft eine neue Einstufung für diese Fasern vorgeschlagen hat. Sowohl die Glaswolle- als auch die Steinwollefasern sollen in eine neu geschaffene Einstufungskategorie "als ob III A2"²⁾ eingeordnet werden. Diese neue Kategorie wurde gewählt, weil bei Ratten nach Inhalationsversuchen, die mit der Exposition des Menschen am Arbeitsplatz vergleichbar sind, zwar keine krebserzeugende Wirkung feststellbar war, jedoch nach Einspritzen hoher Dosen in Brust- und Bauchfell Tumorzustand ausgelöst wurde.

Auch auf europäischer Ebene hat die Frage der Einstufung eine rege Diskussion ausgelöst. Ziel ist es, auf dieser Stufe eine einheitliche Regelung zu erreichen. Der Deutsche Standpunkt konnte sich auf europäischer Ebene nicht durchsetzen.

¹⁾MAK: Liste mit den "Maximalen Arbeitsplatz-Konzentrationen", die als gefährlich eingestufte Substanzen nicht überschreiten sollten.

²⁾III A2: eindeutig krebserregend im Tierversuch, unter Bedingungen, die der Exposition des Menschen am Arbeitsplatz vergleichbar sind.

Saviez-vous que...

comme nouveauté en Suisse, une valeur MAK¹⁾ de 500'000 fibres/m³ a été fixée, par précaution, pour les fibres minérales?

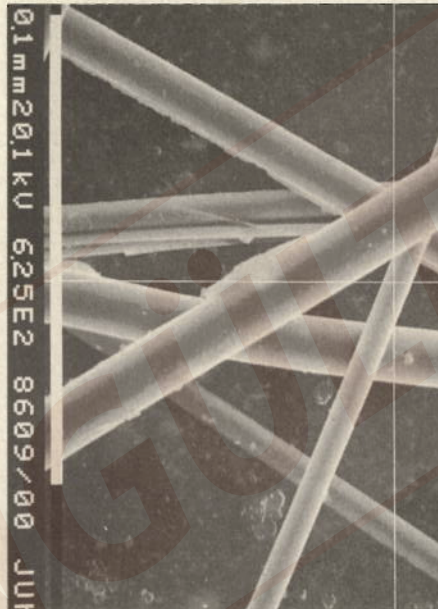
Est-ce que les fibres minérales sont cancérigènes?

Cette question est à nouveau au centre de la discussion, après que la commission MAK¹⁾ de la communauté de recherches de l'Allemagne ait proposé une nouvelle classification de ces fibres. Les fibres de laine de verre, comme les fibres de laine de pierre, devraient être classifiées dans une nouvelle catégorie exprès instaurée sous "als ob III A2"²⁾. Cette nouvelle catégorie a été choisie car, lors de tests d'inhalation sur des rats, qui sont comparables à l'exposition des personnes au travail, aucun effet cancérigène n'a pu être constaté; cependant lors de tests par injection à fortes doses dans la plèvre et le péritoine, une tumeur s'est déclanchée.

Au niveau européen, la question de la classification est également en discussion. Le but est d'atteindre à ce niveau un règlement uniforme. La position de l'Allemagne n'a pas eu de poids au niveau européen.

¹⁾MAK: "Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen": concentrations maximales au lieu de travail que les matières jugées dangereuses ne devraient pas excéder.

²⁾III A2: Résultats incontestablement positifs par des tests sur des animaux sous des conditions comparables à l'exposition de l'être humain au lieu de travail.



Mineralfasern (oben) im Vergleich zu Asbestfasern.

Fibres minérales (ci-dessus) en comparaison aux fibres d'amiante.



Situation in der Schweiz

Die CH-MAK-Kommission hat der SUVA vorgeschlagen, die Glaswolle- und Steinwollefasern nicht als kanzerogen für den Menschen einzustufen, da die vorhandenen Grundlagen hierfür nicht stichhaltig genug sind. Vorsichtigerweise wurde für diese Stoffe neu der gleiche MAK-Wert wie für Fasern mit kanzerogenen Eigenschaften von 500'000 lungengängigen Fasern/m³ festgelegt. Mit der neuen Festlegung wird auch einem möglichen Krebsrisiko Rechnung getragen.

Bis anhin wurde durch epidemiologische Untersuchungen an fast 50'000 in der Mineralwolleproduktion tätigen Arbeitern in Europa und Nordamerika keine erhöhte Krebsrate festgestellt. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass die Aussagekraft solcher Studien durch den überdeckenden Einfluss des Rauchens gering ist.

Empfehlungen der KBOB ¹⁾²⁾ und der SUVA für Projektleiter und Planer

Anwendung von Mineralwolle-Produkten:

Diese können weiterhin verwendet und eingebaut werden. Beim Einbau sind die Vorschriften der Hersteller zu beachten. Insbesondere muss am Arbeitsplatz der MAK-Wert eingehalten werden. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie schlechte Lüftungssituation oder enge Räumlichkeiten, sind dem Mitarbeiter Feinstaubmasken, z.B. FF P2S (EN 149), zur Verfügung zu stellen und die Tragedisziplin durchzusetzen.

Fachgerecht eingebaute Mineralwolle-Produkte:

Es besteht kein Anlass, solche aus Gebäuden zu entfernen.

La situation en Suisse

La commission MAK Suisse a proposé à la CNA de ne pas classer les fibres de verre et de pierre comme cancérogènes pour les êtres humains, car les données actuelles ne sont pour cela pas assez probantes. Par précaution, il a été fixé pour ces matières une nouvelle valeur MAK de 500'000 fibres/m³, comme pour les fibres possédant des propriétés cancérogènes. Cette nouvelle détermination tient compte d'un risque éventuel de cancer.

Des études épidémiologiques, sur presque 50'000 ouvriers travaillant dans la production de fibres minérales en Europe et en Amérique du sud, démontrent que le taux de cancer n'est pas élevé. Il est vrai qu'il faut tenir compte que la valeur de telles études est mise en question par l'effet adjuvant causé par les fumeurs.

Recommandations de la CSFC ¹⁾²⁾ et de la CNA aux chefs de projet et planificateurs

Utilisation de produits de laine minérale:

Ceux-ci peuvent toujours être utilisés et appliqués. Pour l'application, les prescriptions des producteurs sont à observer. Avant tout, la valeur MAK doit être respectée au lieu de travail. Dans des circonstances défavorables - tel qu'une ventilation inappropriée ou des locaux étroits - il faut mettre à disposition du collaborateur des masques à poussière fine, p.ex. FF P2S (EN 149) et imposer leur utilisation.

Produits de laine minérale appliqués selon les règles:

Il n'y a pas de raison de les éloigner des bâtiments.

Autoren / Informationsquellen:

ERFA	Erfahrungsaustausch und Bauökologie	
AFB	Reinhard Friedli	031/322'82'08
PTT	Jon Duri Vital	031/338'27'68
SBB	Fredi Vögeli	031/680'27'59
BAGF	Renato Petrucci	031/324'78'29
SUVA	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Luzern, Sektion Chemie Egon Hürlimann	041/21'51'25
ETH	Institut für Toxikologie, Schwerzenbach Prof. Dr. Christian Schlatter Präsident CH-MAK-Kommission	01/825'74'23
BAG	Bundesamt für Gesundheitswesen, Bern Dr. Lavinia Pioda	031/322'96'43



Auteurs / sources des informations:

ERFA	Echange d'expériences et Construction écologique	
OCF	Jean-P. Rosat	031/322'81'94
PTT	Jon Duri Vital	031/338'27'68
CFF	Fredi Vögeli	031/324'27'59
CNA	Caisse nationale suisse d'assurance, Lucerne, section chimie Egon Hürlimann	041/21'51'25
ETH	Institut de toxicologie, Schwerzenbach Prof. Dr. Christian Schlatter Président de la commission CH-MAK	01/825'74'23
OFSP	Office fédéral de la santé publique, Berne Dr. Lavinia Pioda	031/322'96'43

1) Konferenz der Bauorgane des Bundes
Leitung N. Piazzoli Direktor AFB
2) Arbeitsgruppe Bauökologie, Leitung R. Friedli

1) Conférence des services fédéraux de construction
Dirigeant N. Piazzoli Directeur OCF
2) Groupe de travail Construction écologique