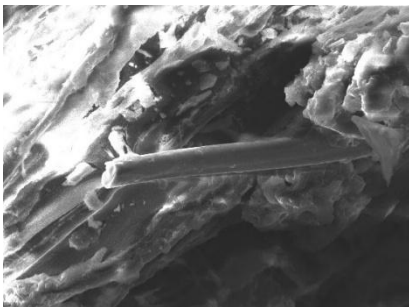


Künstliche Mineralfasern (KMF)

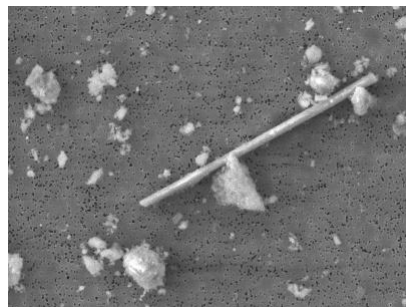
Sie können dem Menschen gefährlich werden, wenn sie eine bestimmte Größe und Zusammensetzung aufweisen.

Für glasige Fasern kann die Gefährlichkeit über die Bestimmung des Kanzerogenitätsindex (KI) abgeschätzt werden.

Die rechtlichen Regeln beim Umgang mit künstlichen Mineralfasern sind umfangreich. So gelten Bestimmungen der „Gefahrstoffverordnung“, der „Chemikalienverbotsordnung“ und verschiedener „Technischer Regeln Gefahrstoffe“ (TRGS). Asbestsachverständige oder Gewerbeaufsichtsämter können über die derzeit geltenden gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit KMF und zu Schutzmaßnahmen Auskunft geben.



KMF in einer Materialprobe



KMF auf einer Filterprobe



KMF-haltige Mineralwolle

Die WHO definiert Fasern als gefährlich, wenn sie:

- länger als 5 μm
- dünner als 3 μm
- das Verhältnis Länge zu Durchmesser mindestens 3:1 beträgt.

Kanzerogenitätsindex (KI)

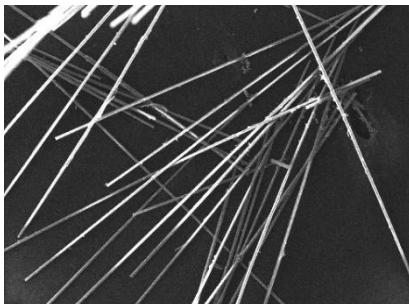
Der KI-Wert ergibt sich aus der Differenz der Massegehalte der Oxide der Elemente Na, K, B, Ca, Mg, Ba und dem 2fachen des Al-Oxidgehaltes.

Die Bewertung einer Faserprobe (ca. 1g) erfolgt nach der Aufnahme eines Spektrums mit dem Ziel der Zuordnung der Fasern in die folgenden Kategorien:

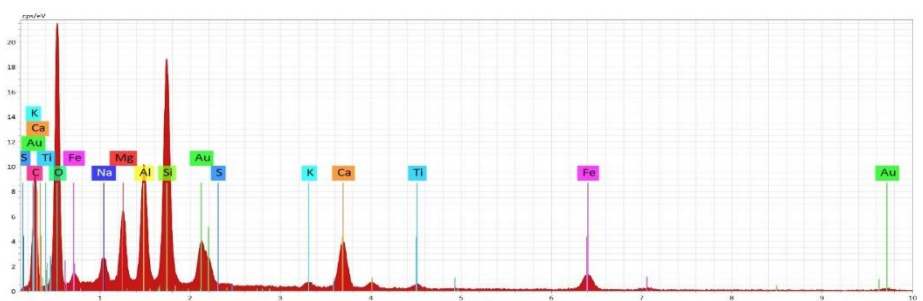
Kategorie 1B: $\text{KI} < 30$, Stoffe, die als krebserzeugend beim Menschen angesehen werden sollten.

Kategorie 2: $\text{KI} : 30 < \text{KI} < 40$, Stoffe, die wegen möglicher krebserregender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis geben. Über sie liegen jedoch nicht genügend Informationen vor, so dass gegenwärtig keine befriedigende Beurteilung möglich ist.

Glasige Fasern mit einem KI-Wert > 40 werden als nicht krebserzeugend eingestuft.



Künstliche Mineralfasern



KMF-Spektrum