

# Vorschlag zur wissenschaftlichen Re-Evaluierung von feuerfesten (Zirkon)-Aluminosilikatfasern (Refractory Ceramic Fibres RCF)

Durch den Einsatz von Produkten aus Aluminiumsilikatwollen (auch bekannt als Refractory Ceramic Fibres) werden in Hochtemperaturanlagen Energieeinsparungen von bis zu 50% erzielt, was darüber hinaus die CO<sub>2</sub>-Emissionen wesentlich reduziert. Aufgrund der Forderung nach mehr Ressourcen- und Energieeffizienz in den Anwenderindustrien wie z.B. Stahl, Keramik, Petrochemie etc. ist der Einsatz von Produkten aus Aluminiumsilikatwolle unverzichtbar geworden.

Im Jahr 1997 wurden diese Fasern unter der EU-Richtlinie zur Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe als krebserregend im Tierversuch (CMR Kat. 2) eingestuft. Obwohl diese Einstufung unter Fachleuten und Wissenschaftlern bis heute umstritten ist, wurde diese im Januar 2010 als Basis herangezogen, um zwei Varianten von Aluminium-Silikat-Wollen auf die Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) entsprechend der REACH Verordnung aufzunehmen. Im weiteren REACH Prozess können der Industrie einschneidende Maßnahmen wie die Einschränkung der Anwendungsbereiche dieser Stoffe und erhöhte Sicherheitsauflagen auferlegt werden, die jedoch auf der derzeit vorliegenden wissenschaftlichen Datengrundlage nicht gerechtfertigt erscheinen.

Um die Eskalierung der Situation und nachteilige Konsequenzen für die gesamte Industrie und Volkswirtschaft zu vermeiden, hat der Fachverband der Stein- und keramischen Industrie das österreichische Umweltbundesamt mit einer unabhängigen Bewertung der Fragen der Stoffidentität und der Beurteilung der Einstufungskriterien für *Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres and Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres* beauftragt.

Die Autoren der Studie<sup>1</sup> kommen in ihrem Bericht zu dem Schluss, dass die betroffenen Stoffe bislang nicht ausreichend und korrekt bewertet wurden. Sie verweisen dabei auf:

- aktuelle epidemiologische Studien mit Arbeitern, welche wesentliche Informationen für zukünftige Evaluierungen bringen könnten,
- auf die Notwendigkeit einer transparenten Darstellung der offenen Fragen zu den Testmethoden und deren Ergebnissen, die zur Rechtfertigung der aktuellen Einstufung in Bezug auf Tier- und In-Vitro-Versuche dienen,
- die unterschiedliche wissenschaftliche Bewertung der verschiedenen Tierstudien.

Es wird vorgeschlagen, im Rahmen eines "Multi-Stakeholder" Prozesses, der Vertreter der Wissenschaft, Politik und Industrie zusammenführt, eine datenbasierte, transparente und effiziente Re-Evaluierung von feuerfesten (Zirkon)-Aluminiumsilikatfasern (Refractory Ceramic Fibres ASW/RCF) durchzuführen. Das Ziel eines Multi-Stakeholder-Meetings sollte es sein, offene Fragen zu Tierversuchen zu diskutieren und zu klären, sowie die weitere Vorgehensweise für zukünftige wissenschaftliche und regulatorische Bewertungen festzulegen.

Der Fachverband der Stein- und keramischen Industrie hat das österreichische Umweltbundesamt weiters mit einer unabhängigen Zuverlässigkeitsbewertung<sup>2</sup> einiger wissenschaftlicher Studien beauftragt. In ihrer Bewertung wurden jene Studien, welche die Basis für die Einstufung der erwähnten Fasern darstellten, als beschränkt zuverlässig bewertet, da neben der limitierten Nachvollziehbarkeit der durchgeführten Tierexperimente weiters Unsicherheiten in der Identität, der Größenverteilung und der mineralischen Zusammensetzung der untersuchten Fasern identifiziert wurden.

---

<sup>1</sup> Umweltbundesamt (2010): Losert, A.; Paparella, M., Kinzl, M. & Mühlegger, S.: Proposal for a scientific re-evaluation of Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres and Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres

<sup>2</sup> Umweltbundesamt (2011): Paparella, M. & Losert, A.: Reliability assessment of selected references used for carcinogenic potency comparison of Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres and Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres with Crocidolite