



Zertifikat zur Faserpersistenz

Die Biopersistenz von Fasern nach intratrachealer Instillation wurde in folgender Prüfung untersucht:

Fraunhofer ITEM Prüfungs-Nr.: 02G07016

Prüfsubstanz: GSS 1

Auftraggeber: Sager AG, Schweiz

Titel: Die Biopersistenz der künstlichen Mineralfaser GSS 1 nach intratrachealer Instillation in Ratten

Die Durchführung der Prüfung erfolgte gemäß den Grundsätzen der GLP (Chemikalien-Gesetz, Anhang 1 zu § 19a, S 2119-2129 vom 20. Juni 2002). Das derzeit gültige Protokoll der Europäischen Union (ECB/TM/27 rev. 7, 1998) wurde befolgt mit geringfügigen Abweichungen, die im Prüfplan dokumentiert sind.

Die Behandlung der Versuchstiere erfolgte im September 2007 durch intratracheale Instillation von insgesamt 2 mg Fasermaterial pro Tier. Die Faserretentionswerte der Sektionstermine bis zu 3 Monate nach Faserapplikation wurden für die Auswertung verwendet.

Folgende Halbwertszeiten gemäß EU-Protokoll wurden berechnet:

WHO-Faserfraktion ($L > 5 \mu\text{m}$, $D < 3 \mu\text{m}$, $L/D > 3/1$): ≤ 40 Tage

Nach Anhang IV Nr. 22 der deutschen Gefahrstoffverordnung [Änderung vom 12. Oktober 2007] soll für künstliche Mineralfasern, die zu Zwecken der Wärme- und Schalldämmung im Hochbau eingesetzt werden, die Halbwertszeit für WHO-Fasern weniger oder gleich 40 Tage betragen.

Lange Faserfraktion (Länge $> 20 \mu\text{m}$, $L/D > 3/1$): < 40 Tage

Nach der Richtlinie 67/548/EWG (geändert durch Richtlinie 97/69/EG der Kommission vom 5.12.1997) Anmerkung Q ist für Mineralwollen eine Einstufung als krebserzeugend nicht zwingend vorgeschrieben, wenn die Halbwertszeit der Fasern mit einer Länge von über $20 \mu\text{m}$ im Intratracheal-Biopersistenztest weniger als 40 Tage beträgt.

Prof. Dr. Uwe Heinrich
Leiter der Prüfeinrichtung

Dr. Bernd Bellmann
Prüfleiter