

Informationsblatt zu Aluminiumsilikat-Fasern

1 CAS.-Nr.: keine CAS-Nr.

2 Einstufung nach GHS-/CLP-Verordnung:

Karzinogenität, Kategorie 1B; H350i

3 Stoffspezifische Konzentrationswerte:

Akzeptanzkonzentration: 1 000 Fasern/m³ (Zielwert)
(spätestens ab 2018)

Akzeptanzkonzentration: 10 000 Fasern/m³

Toleranzkonzentration: 100 000 Fasern/m³

4 Messverfahren und Nachweisgrenze:

Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentration von anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen – Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren. Von den Berufsgenossenschaften anerkannte Analysenverfahren zur Feststellung der Konzentration krebserzeugender Arbeitsstoffe in der Luft am Arbeitsplatz. [BGI 505-46](#). Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin. Carl Heymanns, Köln 2004

Nachweisgrenze: 15 000 Fasern/m³

5 Vergleichsdaten (Innenraum, Außenluftkonzentrationen):

6 Konzentration an Arbeitsplätzen:

„Aluminiumsilikatwolle ist ein Produkt zur Wärmedämmung in industriellen Bereichen im Wesentlichen bei Arbeitstemperaturen von 800 °C bis 1 300 °C. Der Schwerpunkt ihres Einsatzes sind weite Bereiche des Industrieofen-, Feuerungs- und Heizungsbaus, in der Heißgasfiltration, im Automobilbau im Hot-End-Bereich von Abgassystemen und als Lagerungsmatten für Katalysatoren und Dieselpartikelfilter (DPF).“
(Zitat: <http://de.wikipedia.org>).

In der IFA-Expositionsdatenbank MEGA sind für den Datenzeitraum 2000 bis 2010 insgesamt 774 Arbeitsplatzmesswerte mit Expositionsbezug (Schichtmittelwerte, tätigkeitsbezogene Werte oder Kurzzeitwerte) dokumentiert:

- Verteilung der Messwerte auf die Risikobereiche
hohes Risiko 38,6 % > 100 000 Fasern/m³
mittleres Risiko 31,9 % > 10 000 bis 100 000 Fasern/m³
niedriges Risiko 18,0 % ≤ 10 000 Fasern/m³
Bei 11,5 % der Messwerte ist keine Zuordnung zu den Risikobereichen möglich (Messwert < Bestimmungsgrenze > Akzeptanzkonzentration).
- Anzahl Messwerte > Akzeptanzkonzentration
Häufigste Branchen: Metallerzeugung (127); Metallbearbeitung und Maschinenbau (102); Bauwesen (99); Faserherstellung und -verarbeitung (95); Stein- und keramische Industrie (57); Glasindustrie (18); Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik (14).
Häufigste Arbeitsbereiche: Verkleidungen, Isolierungen entfernen oder anbringen (61); Stanzen, Schneiden (59); Öfen (59); Sägen (52); Reinigung, Reparatur und Wartung (52); Gießerei, Schmelzerei (48); Fräsen (40).

7 Standardisierte Arbeitsverfahren:

Die Begründung der Exposition-Risiko-Beziehung für Aluminiumsilikatfasern bezieht sich auf Künstliche Mineralfasern (KMF) – insofern werden hier auch für KMF genannte Arbeitsverfahren berücksichtigt.

Die TRGS 558 „Tätigkeiten mit Hochtemperaturwolle“ gilt für Tätigkeiten mit Aluminiumsilikatwolle und für Mischexpositionen von Aluminiumsilikatwolle und anderen Hochtemperaturwollen. Sie wird bei Expositionen gegenüber Aluminium-Oxid-Wolle (Polykristalline Wolle) zur Anwendung empfohlen, gilt aber nicht für Tätigkeiten mit Hochtemperaturglasfasern.

Die in der TRGS festgelegten Schutzmaßnahmen sind entsprechend dem in Bekanntmachung 910 vorgegebenen gestuften Maßnahmenkonzept strukturiert. Der Umfang der Maßnahmen hängt ab von der Höhe der Exposition bzw. dem zeitlichen Umfang der durchgeführten Tätigkeiten.

8 Weitergehende allgemeine Informationen:

9 Erfahrungen bei der Erprobung in der Praxis:

Ihre Erfahrungen und Probleme bei der Umsetzung dieses Konzeptes in Ihrem Betrieb können Sie uns mailen an ifa@dguv.de.