

WEITHERM 1600°C- Faserprodukte

MSDS Nr. 800 G
Gemäß Richtlinie 91/155/EWG

Erstellungsdatum: 26. April 1998
Datum der letzten Überarbeitung: 22. Juni 1998

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

WEITHERM 1600°C Produkte enthalten synthetische Aluminiumoxidfasern

WEITHERM 1600°C Produkte sind in einer Vielfalt von Formen erhältlich: Rohfasern, Matten, Filze, Platten, Formteile, Modulen.

WEITHERM Wärmedämmsysteme GmbH

Telefon: + 49(0)2151-55 79 65

Fax: + 49(0)2151-55 79 64

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chem. Zusammensetzung der Weitherm 1600°C Fasern:

$\text{Al}_2\text{O}_3 > 70 \%$

CAS Nummer 134428-1

R38 „Reizt die Haut“

Je nach Produktform können zusätzliche Bestandteile (Binder) enthalten sein (siehe Tabelle in der Anlage)

3. Mögliche Gefahren

Bei Faserstaubexpositionen kann es zu einer leichten mechanischen Reizung der Haut, der Augen und der oberen Atmungsorgane kommen.

Der Hersteller stuft die Faser in Selbsteinstufung in K3 ein.

4. Erste-Hilfe Maßnahmen

- nach Hautkontakt: Bei Hautreizung betroffene Partien kalt mit Wasser spülen und danach vorsichtig waschen.
- nach Augenkontakt: Im Falle einer ernsthaften Reizung mit viel Wasser spülen, Augenbad sollte griffbereit sein.
- nach Einatmen: an Frischluft gehen
- nach Verschlucken: viel Flüssigkeit trinken

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Die vom Sicherheitsdatenblatt erfassten Materialien sind nicht brennbar. Verpackung und Umgebungsmaterialien können brennbar sein. Deshalb im Brandfall Löschmittel auf die Umgebungsbedingungen abstimmen.

Unabhängiges Atemschutzgerät bei Sauerstoffknappheit tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen im Falle unbeabsichtigter Freisetzung und sich daraus ergebender hoher Staubkonzentrationen.

Den Arbeitnehmern ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen.

(siehe Abschnitt 8)

Der Zutritt zum betroffenen Bereich ist auf die unbedingt notwendige, minimale Personenzahl zu begrenzen.

Der Normalzustand ist so schnell wie möglich wieder herzustellen.

Eine weitere Staubausbreitung sollte zum Beispiel durch Befeuchtung verhindert werden.

VERFAHREN ZUR REINIGUNG/AUFNAHME

Nach dem Aufsammeln großer Stücke Staubsauger mit Spezialfilter Verwendungskategorie C verwenden

Falls der Betroffene Bereich ausgefegt werden soll, zuvor unbedingt befeuchten.

Für die Reinigung niemals Druckluft verwenden.

Die Entsorgung ist in Abschnitt 13 geregelt.

UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Verwehungen durch Wind sind zu verhindern. Das freigesetzte Produkt nicht in die Kanalisation spülen und verhindern, dass das freigesetzte Produkt in natürliche Wasserläufe gelangt. Anzuwendende lokale Vorschriften beachten.

7. Handhabung und Lagerung

HANDHABUNG

Handhabung kann die Freisetzung von Staub fördern. Das Arbeitsverfahren sollte derart gestaltet sein, dass die Handhabung auf ein Minimum reduziert ist. Wo immer möglich, sollte die Handhabung technisch kontrollierten Bedingungen (z.B. Verwendung einer Entstaubungsanlage) vorgenommen werden.

Speziell vorbehandelte oder verpackte Produkte minimieren die Faserstaubreisetzung.

Sauberkeit am Arbeitsplatz trägt ebenfalls zur Staubreduzierung bei.

Siehe Abschnitt 8 hinsichtlich persönlicher Schutzausrüstung

LAGERUNG

Immer verschlossene und deutlich sichtbar gekennzeichnete Behälter verwenden.

Beschädigungen an den Behältern sind zu vermeiden. Staubreisetzung während des Auspackens reduzieren. Oberflächlich entleerte Behälter können feine Staubreste enthalten, die vor Entsorgung oder Recycling vorsichtig entsorgt werden sollen.

Für die Verpackung sollten wiederverwertbare Pappen und/oder Kunststoff-Folien verwendet werden.

8. Expositionskontrolle und persönliche Schutzausrüstung

TECHNIKEN ZUR MINIMIERUNG DER FASERSTAUBFREISETZUNG

Überprüfung der Aluminiumoxidfasernanwendungen und Beurteilung der Möglichkeiten zur Faserstaubreduzierung. Wo möglich, Ort der Staubreisetzung einhausen und maschinelle Entstaubung am Entstehungsort einsetzen. Arbeitsbereiche für Aluminiumoxidfasern abgrenzen und Zutritt auf geschulte Arbeitnehmer beschränken.

Arbeitstechniken anwenden, die die Staubentstehung und Exposition der Arbeitnehmer beschränken.

Den Arbeitsplatz sauber halten.

Staubsauger mit Filtern der Verwendungsklasse C (gemäß ZH I/487) verwenden und die Verwendung von Besen und Druckluft unbedingt vermeiden.

HYGIENISCHE ANFORDERUNGEN UND GRENZWERTE

Die gesetzlichen Regelungen sind von Land zu Land unterschiedlich. Beziehen Sie sich auf die für Ihr Land gültigen Regelungen und wenden Sie diese an.

HAUT- UND AUGENSCHUTZ

An Nacken und Handgelenken locker sitzende Overalls bzw. Handschuhe tragen.

Schutzbrille mit Seitenschildern im Falle von Überkopfarbeiten aufsetzen.

Bei Arbeitsende betroffene Hautpartien mit Wasser abspülen.

Arbeitskleidung separat waschen.

Beispiele für europäische Faserstaubgrenzwerte (Stand: Januar 2000):

| Land | Grenzwert* | Herkunft |
|----------------|------------|---|
| Deutschland | 0,5 f/ml | TRGS 900 |
| Frankreich | 0,6 f/ml | Circulaire DRT n° 954 vom 12/01/95 |
| Großbritannien | 2,0 f/ml | HSE EH40 Maximum Exposure Limit Reduzierung auf 1,0 f/ml wurde vorgeschlagen |

* *Über acht Stunden zeitgewichtete Durchschnittskonzentration von atembaren Fasern in der Luft, die mit Hilfe der konventionellen Membranfilter-Methode ermittelt wurde.*

ATEMSCHUTZ

Geeigneten Atemschutz bei hohen Faserstaubkonzentrationen oder anderen möglicherweise vorhandenen Gefahrstoffkonzentrationen tragen.

Bei Faserstaubkonzentrationen, welche deutlich unterhalb des Grenzwertes liegen, besteht keine Verpflichtung, Atemschutz zu tragen. Dennoch wird empfohlen, FFP2 Masken auf freiwilliger Basis zu verwenden.

Der Gebrauch von Atemschutzmasken bei Ausbauarbeiten wird angeraten.

Bei kurzzeitigen Grenzwertüberschreitungen, die jedoch nicht mehr als das 10-fache betragen, sind FFP3-Masken zu verwenden. Im Falle höherer Konzentrationen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung

INFORMATION UND SCHULUNG DER ARBEITNEHMER

Arbeitnehmer sollten informiert werden über: alle Anwendungen, bei denen mit keramikfaserhaltigen Produkten umgegangen wird

- mögliche Gesundheitsgefahren durch Faserstaubexposition,
- die Beschränkungen bezüglich Rauchen, Essen und Trinken am Arbeitsplatz,
- die Anforderungen an Schutzausrüstung und Kleidung.

Um eine optimale Arbeitsplatzgestaltung zu erreichen, befragen Sie gegebenenfalls einen Arbeitsschutzfachmann.

Die Verwendung von für Ihren Einsatzzweck maßgeschneiderten Produkten hilft, die Staubreisetzung weitestgehend zu kontrollieren. Ein Teil der Produkte kann im endbearbeiteten Zustand geliefert werden.

Vorbehandelte oder speziell verpackte Produkte helfen während der Handhabung die Freisetzung von Faserstaub zu vermeiden.

Hinsichtlich weiterer Einzelheiten befragen Sie bitte Ihren Lieferanten.

Die Arbeitnehmer sollten geschult werden im:

- staubarmen Umgang mit den Produkten
- bestmöglichen Gebrauch von Schutzausrüstung

WEITERE EMPFEHLUNGEN

Wir verweisen Sie auf die von der European Ceramic Fibres Industrie Association (ECFIA) herausgegebenen Informationsunterlagen zum Arbeitsverfahren und zum Arbeitsschutz.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|--|--------------------------|
| Geruch: | Keiner |
| Schmelzpunkt: | > 2000 °C |
| Flammpunkt: | Keiner |
| Explosionsgefahr: | Keine |
| Dichte: | |
| Fasern | 3,2 g/cm ³ |
| Produkt: | 60-200 kg/m ³ |
| Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser: | > 2 µm |

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeiden Bedingungen: keine

11. Angaben zur Toxikologie

HAUTREIZUNG

Die Tests nach anerkannten Methoden (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang 5, Methode B 4) ergaben für die Keramikfasern negative Ergebnisse. Alle künstlichen Mineralfasern wie auch einige natürliche Fasern können eine leichte Reizung mit dem Ergebnis eines Hautjuckens oder seltener, bei empfindlichen Hauttypen, zu einer leichten Hautrötung führen. Im Gegensatz zu anderen Reizreaktionen handelt es sich hier nicht um allergische oder chemische Hautschädigungen, sondern ausschließlich um einen vorübergehenden mechanischen Effekt.

ERFAHRUNGEN AM MENSCHEN ÜBER GESUNDHEITSGEFÄHRDUNGEN DES ATEM-TRAKTS:

Obwohl seit über 20 Jahren Aluminiumsilikatfasern kommerziell hergestellt werden, ist kein Fall bekannt geworden, dass ein Mensch durch Einwirkung von Aluminiumsilikatfasern am Atemtrakt erkrankt ist.

TOXOLOGISCHE INHALATIONS DATEN VON TIEREN

Tierversuche mit Aluminiumsilikatfasern ergaben keine gesundheitsbedingte Gefährdung. (Toxicology Letters, 8, (1981) 153 – 163; Br.J. exp.Path (1981) 62, 323 Ann. Occup. Hyg. Vol 26, (1982), 371-380)

12 Angaben zur Ökologie

Inertes Material, ökologisch unbedenklich, nicht in der Liste der wassergefährdenden Stoffe von 1996 erwähnt. Wassergefährdungsklasse 0 (Selbsteinstufung).

13. Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt kann unter Beachtung der behördlichen Vorschriften mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll auf dafür zugelassenen Deponien entsorgt werden. Für den Fall, dass das Produkt mit als gefährlich eingestuften Abfallstoffen belastet ist, sollte der Rat eines Spezialisten eingeholt werden. Kontaminierter staubiger Faserabfall sollte in einem dicht schließenden und deutlich gekennzeichneten Abfallbehälter zwischengelagert werden.

Auf einigen Deponien werden staubige Abfälle möglicherweise anders behandelt um sicherzustellen, dass man sich unverzüglich mit ihnen befasst, und um ein Verwehen durch Wind zu vermeiden. Beachten Sie bitte die anwendbaren örtlichen Vorschriften.

EWC-Code für Mineralfaserabfälle: 101 299

(bisher gültiger Abfallschlüssel-Nr.: 314 16)

14. Transportvorschriften

Keine Gefahrgutklassifizierung gemäß den relevanten internationalen Transportvorschriften. Stellen Sie sicher, daß Staub während des Transportes nicht an die Umwelt abgegeben wird.

15. Vorschriften

Grundsätzlich sind die allgemeinen Hygiene-Standards und alle anwendbaren Vorschriften einzuhalten.

WEITERE ANZUWENDENDE VORSCHRIFTEN

keine

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

UNTERSTÜTZENDE LITERATURHINWEISE

- DKFG – Aktuell 03/98-A
"Maxim LD et al" (1998) CARE – Europäisches Programm zur Messung und Reduzierung der Keramikfaserstaubexposition am Arbeitsplatz. „Erste Ergebnisse“ veröffentlicht in „Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft“, 58:3, 97 - 103
- Arbeiten mit Keramikfasern; ECFIA; Handlungsanleitung (April 1998).
- TRGS 521: „Faserstäube“
- TRGS 900, 905, 906

WEITHERM 1600°C FASER PRODUKTE

| KENN- ZEICHNUNG | HANDELSNAME | PROD-FORMEN | ANDERE ZUSATZBINDER (Gew. %) |
|--------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| | WEITHERM CTV 1600/240 | Formteil | Amorphe Kieselsäure <10%, Stärke |
| | WEITHERM CTF 1600/170 -220 | Formteil | Acrylbinder < 15% |
| | WEITHERM CTM 1600/100 | Matten | Keine |
| | WEITHERM CTM 1600/130 | Matten | Keine |
| | WEITHERM CFH 1600/130 | Streifen | Keine |
| | WEITHERM CFG 1600/150 - 175 | Module | Keine |
| | WEITHERM CFS 1600/150 – 220 | Module | Keine |
| | WEITHERM CFM 1600/150 – 220 | Module | Keine |
| | WEITHERM CTW 1600 | Geschmierte Wolle | Organische Schmiermittel < 1% |