

EG-Sicherheitsdatenblatt Gemäß 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Kera-Faserband bio

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Dichtungsband aus Hochtemperatur-Glasfasern (AES-Wolle).

Hersteller / Lieferant:

compriband-Dichtungen GmbH

Leopold Spitzer-Straße

4600 Wels/ Österreich

Telefon: +43 7242 302030

www.compriband.at

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Zusammensetzung

| Komponente | % | CAS-Nummer | Indexnummer | REACH Registrierungsnummer |
|---|-------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| Amorphes Kalzium-Magnesium-Silikat Erdalkalisilikatwolle | 80-98 | 436083-99-7 | 650-016-00-2 | 01-2119457644-32-0000 |
| Acrylharz Binder | 2-15 | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht verfügbar |
| Acrylat-Klebstoff | 0-5 | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht verfügbar |

3. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes / der Zubereitung: Nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie (EC) Nr. 1272/2008.

Einstufung des Stoffes / der Zubereitung: Nicht kennzeichnungspflichtig im Sinne der Richtlinie (EC) Nr. 1272/2008.

Sonstige mögliche Gefahren außerhalb der Einstufung: Geringe mechanische Reizung der Haut, Augen und oberem Atemtrakt kann auftreten. Diese Wirkungen sind gewöhnlich vorübergehend. Bereits bestehende Erkrankungen von Haut und Atemwegen einschließlich Dermatitis, Asthma oder chronischer Lungenerkrankung könnten durch das Ausgesetztsein verschlimmert werden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nase und Hals:

Wenn diese gereizt werden, in einen staubfreien Bereich begeben, Wasser trinken und die Nase schnäuzen. Wenn Symptome anhalten, Arzt zuziehen.

Nach Hautkontakt:

Bei Hautreizung die betroffenen Stellen mit Wasser spülen und vorsichtig waschen. Ausgesetzte Haut nicht reiben oder kratzen.

Nach Augenkontakt:

Falls Produkt in die Augen gelangt mit viel Wasser spülen, Augenbad bereitstellen, Augen nicht reiben.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Löschpulver, Schaum, CO₂.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Wasser, Ruß, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und organische Pyrolyse-Produkte. Faserstoff ist nicht brennbar.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Wo abnorm hohe Staubkonzentrationen auftreten, sind den Arbeitern entsprechende Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen, wie in Abschnitt 8 im Einzelnen angegeben. So schnell wie möglich den Normalzustand wieder herstellen.

Eine weitere Staubausbreitung ist zum Beispiel durch Befeuchten der Materialien zu verhindern.

Reinigungsmethoden: Große Stücke aufheben und Staubsauger mit eingebautem Hochleistungsfilter (HEPA) verwenden. Wird ein Besen/eine Bürste verwendet, ist der Bereich vorher unbedingt nass zu machen.

Zur Reinigung keine Druckluft verwenden.

Nicht zulassen, dass das Material vom Wind verweht wird.

Verschüttetes Material nicht in die Kanalisation spülen und verhindern, dass es in natürliche Wasserläufe gelangt.

Eventuell vor Ort geltende Vorschriften überprüfen.

Entsorgung der Abfälle siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Handhabung kann die Freisetzung von Staub verursachen. Das bzw. die Arbeitsverfahren sollte/n so ausgelegt werden, dass die Handhabung begrenzt ist. Die Handhabung sollte möglichst unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden, z.B. Staubabzugssysteme verwenden. Regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes minimiert die sekundäre Staubverbreitung.

Lagerung:

Vor dem Gebrauch in der Originalverpackung an einem trockenen Ort lagern.

Stets nur verschlossene und deutlich beschriftete Behälter / Verpackungen verwenden.

Beschädigung der Behälter / Verpackungen vermeiden.

Beim Auspacken Staubfreisetzung vermeiden.

Leere Behälter / Verpackungen, welche Verunreinigungen enthalten, sind vor Entsorgung oder Recycling zu reinigen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Hygiene- und Überwachungsmaßnahmen

Die gesetzlichen Richtlinien zum Arbeitsschutz und Grenzwerten können von Land zu Land und lokalen Vorschriften unterschiedlich sein. Überprüfen Sie die jeweils für Sie gültigen.

Wenn keine Vorschriften für Staub oder andere Anforderungen gelten, kann ein qualifizierter Arbeitsschutzexperte bei der spezifischen Bewertung des Arbeitsplatzes behilflich sein, einschließlich Empfehlungen für Arbeitsschutzmaßnahmen.

Beispiele für Grenzwerte für Mineralwolle in verschiedenen europäischen Ländern werden nachfolgend angegeben:

| Land | Grenzwert* | Vorschrift |
|----------------|-----------------------|------------------------------------|
| Deutschland | 3 mg/m ^{3**} | TRGS 900, Bundesarbeitsblatt 2005 |
| Frankreich | 1,0 F/ml | Circulaire DRT no 95-4 du 12.01.95 |
| Großbritannien | 2,0 F/ml | HSE EH40 Workplace Exposure Limit |

*Über 8 h zeitgewichtete Durchschnittskonzentrationen schwebender lungengängiger Fasern, die mit der herkömmlichen Membranfiltermethode gemessen werden.

** Atermbarer (alveolengängiger) Staub, TRGS 900 weist keinen Grenzwert in F/ml aus.

Technische Maßnahmen: Überprüfung der Herstellungs- und Verarbeitungsmethoden, um potentielle Staubfreisetzungsquellen festzustellen.

Eine Absaugung, die Staub am Entstehungsort sammelt, kann verwendet werden.

Beispielsweise Arbeitstische mit Absaugvorrichtung, Werkzeuge zur Staubbekämpfung und Handhabung des Materials.

Den Arbeitsplatz sauber halten. Staubsauger mit eingebautem HEPA Filter verwenden; Reinigung mit Besen und Druckluft vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung

Handschutz: Handschuhe und Arbeitskleidung tragen, die am Hals und an den Handgelenken locker sitzen. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor dem Ausziehen gereinigt werden (z.B. mit einem Staubsauger, aber nicht mit Druckluft), um überschüssige Fasern zu entfernen.

Augenschutz: Für Staubkonzentrationen unterhalb der Grenzwerte sind Atemschutzgeräte nicht erforderlich. FFP2-Staubmasken können jedoch auf freiwilliger Basis verwendet werden. Bei kurzzeitigen Grenzüberschreitungen sind FFP2-Masken zu verwenden.

Information und Schulung der Mitarbeiter

Die Mitarbeiter sollten in sorgfältigem Arbeiten geschult werden und über die geltenden örtlichen Vorschriften informiert werden.

Maßnahmen gegen Umweltbelastung

Geltende örtliche, nationale oder europäische Umweltschutznormen für die zulässige Freisetzung in Atmosphäre, Wasser und Boden beachten.

Für Abfälle siehe Abschnitt 13.

9. Physikalisch-chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form: fest
Farbe: weiß
Geruch: praktisch geruchlos

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

| | Wert/Einheit | Methode |
|--|---------------------------|----------------|
| pH-Wert: | n. a. | |
| Zustandsänderung: Schmelztemperatur Faser | > 1330 °C | |
| Zündtemperatur: | n. a. | |
| Dichte: | 200-300 kg/m ³ | DIN EN ISO 845 |
| Löslichkeit in Wasser: | unlöslich | |

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Zu vermeidende Stoffe: direkten Kontakt zu starken Säuren und starken Alkalien.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Wird das Material längere Zeit über 900 °C erhitzt, beginnt das amorphe Material eine Umwandlung in Mischungen kristalliner Phasen.

Weitere Informationen siehe Abschnitt 16.

11. Angaben zur Toxikologie

Reizeigenschaften:

Eine Exposition geschieht vorwiegend durch Inhalation oder Nahrungsaufnahme. Künstliche Mineralfasern mit einer ähnlichen Geometrie wie die der Keramikfasern/ASW haben keinerlei Anzeichen dafür gezeigt, von der Lunge und/oder dem Darm zu anderen Organen des Körpers zu wandern. Die in diesen Produkten enthaltenen und entsprechend im Titel aufgelisteten Fasern sind extra dafür entwickelt worden, sich im Lungengewebe schnell aufzulösen. Diese geringe Biobeständigkeit wurde durch viele Studien über AES-Fasern (AES = erdalkalische Silikatfasern) unter Anwendung des EU-Protokolls ECB/TM/27 (Rev. 7) bestätigt. Nach der Inhalation auch bei hohen Dosen findet keine Akkumulation auf ein Niveau statt, dass das Potential hätte, einen ernsthaften negativen biologischen Effekt zu bewirken.

Andere Tierstudien:

In chronischen Lebenszeitstudien war kein expositionsbezogener Effekt festzustellen, der nicht auch mit einem ganz normalen inerten Staub aufgetreten wäre. Subchronische Studien mit höchstmöglichen Dosen erzeugten maximal eine geringfügige, vorübergehende Reizung. Fasern mit dem gleichen Löslichkeitsverhalten in Lungengewebe haben bei der Injektion in die Bauchhöhle (Peritoneum) von Ratten keine Tumore erzeugt. Superwool Fasern wurden bei Untersuchungen mit anerkannten Methoden als negativ getestet (Richtlinie EWG/67/548, Anhang 5, Methode B4). Wie bei allen künstlichen und bei einigen natürlichen Fasern, kann eine geringfügige Hautreizung, die mit einem Jucken oder in seltenen Fällen bei empfindlicheren Hauttypen mit einer leichten Rötung einhergehen, hervorgerufen werden. Abweichend von anderen Reizreaktionen, wie z.B. als Ereignis einer Allergie oder chemischen Hautschädigungen werden diese Symptome durch mechanische Effekte verursacht.

12. Angaben zur Ökologie

Das Produkt ist ein inertes Material, das auch langfristig stabil bleibt.
Von dem Produkt sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt ist kein gefährlicher Abfall und kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften auf dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

Bitte das europäische Abfallverzeichnis beachten (Entscheidung 2005/532/EG), um ihre entsprechende Abfallnummer zu ermitteln und sicherzustellen, dass nationale und/oder regionale Vorschriften eingehalten werden. Alle möglichen Verunreinigungen bei der Verwendung sind zu berücksichtigen, es sollten Fachkundige zu Rate gezogen werden. Wenn solch ein Abfall nicht nass gemacht wird, ist er normalerweise staubig und sollte in deutlich markierten, sachgerecht verschlossenen Behältern beseitigt werden. An einigen behördlich zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen wird staubiger Abfall möglicherweise anders behandelt, um zu gewährleisten, dass er sofort entsorgt wird, um ein Verwehen durch den Wind zu verhindern. Eventuell zutreffende nationale und/oder regionale Vorschriften beachten.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Vorschriften

Kennzeichnung: nicht kennzeichnungspflichtig.

EU Richtlinien:

- Richtlinie 67/548/EWG des Rates „zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe“ (OJEC L 196 vom 16. August 1967, Seite 1 und seine Änderungen und Anpassungen an den technischen Fortschritt).
- Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates von 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Januar 2009 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, (OJ L 353), (GHS-Verordnung oder CLP-Verordnung)
- Verordnung (EG) Nr. 97/69 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Dezember 1997 über die Anpassung des technischen Fortschritts an die 23. Richtlinie 67/548/EEC des Rates (OJEC vom 13. Dezember 1997, L 343).
- Verordnung (EG) Nr. 790/2009 der Kommission vom 10. August 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.
- Die 1. Anpassung an den technischen Fortschritt (ATP) über die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 wurde am 25. September 2009 in Kraft gesetzt. Sie überträgt die 30. Und 31. ATP der Richtlinie 67/548/EWG auf die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008.

ARBEITNEHMERSCHUTZ

Dieser soll übereinstimmen mit verschiedenen Europäischen Richtlinien und deren Umsetzungen durch die Mitgliedsstaaten:

- a.) Richtlinie 89/391/EG des Rates vom 12. Juni 1989 „über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit“ (OJEC = Offizielles Journal der Europäischen Gemeinschaft) L 183 vom 29. Juni 1989, p. 1).
- b.) Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 „zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer von der Arbeit“ (OJEC L 131 vom 5. Mai 1998, p. 11).

ANDERE EU-RICHTLINIEN:

Die Mitgliedsstaaten sind dazu angehalten, europäische Richtlinien in nationalen Regelungen innerhalb einer Zeit umzusetzen, die üblicherweise in der Richtlinie angegeben ist. EU-Mitgliedsstaaten können strengere Anforderungen erlassen.

QUELLENACHWEIS FÜR DEN ARBEITSPLATZGRENZWERT (OEL):

Herkunft der Referenzen für Arbeitsplatzgrenzwerte:

UK: HSE EH40 Workplace Exposure Limit

France: Décret N°2007-1539 du 26 octobre 2007 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes pour certains agents chimiques et modifiant le code du travail.

Germany: Änderung und Ergänzung der Bekanntmachung GS 910 / TRGS 558 and TRGS 619.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für AES durchgeführt und ein chemischer Sicherheitsbericht wird auf Nachfrage zur Verfügung gestellt.

16. Sonstige Angaben

Nach Benutzung und bei Entfernung zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen.

Die Fasern sind nach der Herstellung glasartige Materialien, die bei fortlaufender Aussetzung gegenüber erhöhten Temperaturen (über 900 °C) entglasen könnten.

Auftreten und Ausmaß der kristallinen Phasenbildung hängt von der Dauer und Temperatur der Aussetzung, chemischen Zusammensetzung der Fasern und/oder vorhandenen Schmelzmitteln ab. Ob kristalline Phasen vorhanden sind, kann nur durch Laboranalysen der heißen Faserfläche bestätigt werden. Nach Gebrauchssimulation (bis zu 8 Wochen bei 1000 °C) waren die Fasern gegenüber makrophagenähnlichen Zellen nicht toxisch.

Wenn das Produkt nach dem Gebrauch bei Arbeiten, wie beispielsweise Zertrümmern, mechanisch zerstört wird, können hohe Faserkonzentrationen und andere Staubarten entstehen. Diese Stäube können kristallines Silicamaterial enthalten, dass manche Behörden als karzinogen eingestuft haben.

Der europäische Verband der Keramikfaserindustrie (ECFIA) empfiehlt daher:

- Kontrollmaßnahmen zu ergreifen, um Staubemissionen zu reduzieren
- dass alles direkt damit beschäftigte Personal ein entsprechendes Atemschutzgerät trägt, um Aussetzung zu minimieren und die örtlich vorgeschriebenen Grenzwerte einzuhalten.

Diese Verfahren werden die Einhaltung der Vorschriften für Expositionsgrenzen für freies kristallines Silicamaterial gewährleisten. Da entglaste Fasern, die Silicamaterial vermischt mit amorphen und anderen kristallinen Phasen enthalten, biologisch viel weniger aktiv sind als freie kristalline Silicastaube, werden diese Maßnahmen einen hohen Schutzgrad bieten.

CARE-Programm

Der europäische Verband der Keramikfaserindustrie (ECFIA) hat ein ausführliches Programm zur Kontrolle und Reduzierung der Faserstaubexposition am Arbeitsplatz erstellt (CARE = Controlled And Reduced Exposure Programm).

Zwei Ziele werden dabei verfolgt:

- Staubkonzentrationen am Arbeitsplatz sowohl bei Herstellern als auch bei Kunden zu überwachen
- Herstellung und Verwendung von Hochtemperaturwollen (HTW) aus Sicht des Arbeitsschutzes zu dokumentieren, um geeignete Empfehlungen zur Reduzierung der Belastungen aufzustellen.

Wenn Sie am CARE-Programm teilnehmen möchten, wenden Sie sich bitte an:

The European Ceramic Fibres Industry Association (ECFIA) 3, Rue du Colonel Moll, 75017 Paris tel. +33 (0) 1 44 05 54 84 / Fax +33 (0) 1 44 05 54 94 / www.ecfia.org oder

Deutsche Keramikfaser-Gesellschaft (DKFG) e.V. www.dkfg.de

Weitere Informationen:

Bei dem vorliegenden Produkt handelt es sich nach den Richtlinien 1999/45/EG bzw. 67/548/EWG um ein Erzeugnis, für das eigentlich kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich ist.

Um dem Informationsbedürfnis unserer Kunden Rechnung zu tragen, werden hiermit, die für den Umgang mit unseren Produkten relevanten Angaben, in Anlehnung an die Richtlinie 1907/2006/EG zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern für gefährliche Stoffe und Zubereitungen, dargelegt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle bisherigen Ausgaben.