

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 1 von 9

1 Stoff-/Zubereitung und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Textilien aus Erdalkali-Silikatfasern für Isolierung

1.2 Firmenbezeichnung

WICO, Wichmann, Otto & Cie GmbH + Co., Alte Waldstraße 17, 57482 Wenden
Tel.: 02762/6082-0 Fax: 02762/6082-22

1.3 Notrufnummer

Tel.: 0175/5646890

2 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung:

WICOTHERM ist unser Handelsname für folgende Produktformen: Wolle, Matten, Papiere, Filze, Platten. WICOTHERM-Wolle und -Matten sind Hauptbestandteil unserer WICOTHERM-Textilien: Garne, gedrehte Schnüre, rund- quadratisch- und rechteckig geflochtene Packungen, Schläuche, Bänder, Gewebe, Fibre-Rope,

Chemische Zusammensetzung:

Hochtemperatur-Glasfasern SiO ₂ :	61 - 67 %
Erdalkalioxyde (CaO)	27 - 33 %
MgO	2,5-6,5 %
Al ₂ O ₃	< 1,0 %
Fe ₂ O ₃	< 0,6 %

2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

- keine -

2.3 Zusätzliche Hinweise:

Andere Zusatzstoffe: Abhängig von der Produktform sind andere Zusatzstoffe enthalten. Bitte vergleichen Sie, ob diese Stoffe in der beigefügten Hauptstoffliste aufgeführt sind.

2.4 Mögliche Gefahren

Siehe 3.1

2.5 Gefahrenbezeichnung:

- keine -

2.6 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

- keine -

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 2 von 9

3 Mögliche Gefahren

3.1 Gefahrenbezeichnung:

Atmungsorgane: Diese Faser wurde speziell für eine reduzierte Biobeständigkeit in der Lunge entwickelt. Kritische Gesundheitseffekte sind bei Einhaltung des empfohlenen Gebrauches und des gültigen Grenzwertes nicht zu erwarten.

3.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Eine geringe mechanische Reizung von Haut, Augen und oberem Atemtrakt ist möglich.

4 Erste Hilfe Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

4.2 Nach Einatmen:

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

4.3 Nach Hautkontakt:

Bei Hautreizung betroffene Partien kalt mit Wasser spülen und danach vorsichtig waschen.

4.4 Nach Augenkontakt:

Im Falle einer ernsthaften Reizung mit viel Wasser spülen; Augenbad sollte griffbereit sein.

4.5 Nach Verschlucken:

Wasser trinken. Wenn Symptome anhalten, Arzt zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Die vom Sicherheitsdatenblatt erfaßten Materialien sind nicht brennbar. Verpackungs- und Umgebungsmaterialien könnten brennbar sein. Deshalb im Brandfall Löschmittel auf die Umgebungsbedingungen abstimmen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Keine Angaben

5.4 Besondere Schutzausrüstung:

Unabhängiges Atemschutzgerät bei Sauerstoffknappheit tragen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 3 von 9

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung entstehen für gewöhnlich hohe Staubkonzentrationen, vor der mit einer geeigneten persönlichen Ausrüstung geschützt werden soll. Beugen Sie weiterer Freisetzung vor, indem Sie das Material entsorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verwehungen sind grundsätzlich zu verhindern. Das freigesetzte Produkt nicht in die Kanalisation spülen und verhindern, daß es in natürliche Wasserläufe gelangt. Lokale Vorschriften beachten.

6.3 Verfahren zur Reinigung:

Nach dem Aufsammeln großer Stücke, ausschließlich Staubsauger verwenden. Falls der betroffene Bereich gefegt werden soll, zuvor unbedingt befeuchten. Für die Reinigung niemals Druckluft verwenden. Die Entsorgung ist im Abschnitt 13 geregelt.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Möglichkeiten der Staubreduzierung bei der Handhabung:
Handhabung kann die Freisetzung von Staub fördern. Technische oder organisatorische Kontrollmaßnahmen, sowie Sauberkeit am Arbeitsplatz helfen, die gültigen Grenzwerte einzuhalten.

7.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen notwendig!

7.3 Lagerung

Lagerung: Vermeiden Sie die Beschädigung der Verpackung. Als Verpackungsmaterial werden wiederverwendbare Pappen und/oder Kunststoffolien empfohlen.

7.4 Anforderung an Lagerraum und Behälter:

Keine

7.5 Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

keine

7.6 Lagerklasse:

keine

7.7 VbF - Klasse

Entfällt

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 4 von 9

8 Expositionsergänzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

- keine -

8.2 Zugeordnete Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Die gesetzlichen Richtlinien sind von Land zu Land unterschiedlich. Beziehen Sie sich auf die für Ihr Land gültigen Regelungen und wenden Sie diese an. Im Falle einer nicht gesetzlich vorgegebenen Regelung für diese Faserproduktgruppe, wenden Sie den Grenzwert für Glaswolle an.

Beispiele europäischer Grenzwerte für Glasfaserstaub (Stand Januar 1998):

Land	Grenzwert*	Herkunft
Deutschland	0,5 F/ml	TRGS 900
Frankreich	1,0 F/ml / 5 mg/m ³	Circulare DRT No 95-4 du 12.01.95
England	2,0 F/ml / 5 mg/m ³	HSE - EH40 - Maximum Exposure Limit

*) Die 8 Stunden zeitgewichtete Konzentration von luftgetragenen atembaren Fasern in der Luft, die mit Hilfe der konventionellen Membran-Filter-Methode (F/ml) oder gravimetrischer Konzentration ermittelt wurde (mg/m³)

Übereinstimmung mit Grenzwerten:

Überprüfung der Herstellungs- und Verarbeitungsmethoden, um potentielle Staubfreisetzungquellen festzustellen. Wenn nötig, ist eine Überwachung der Grenzwerte durchzuführen. Um mit bestehenden Regelungen übereinzustimmen, sind alle technisch und/oder organisatorisch möglichen Hilfsmittel auszuschöpfen.

8.3 Persönliche Schutzkleidung

Haut- und Augenschutz während der Durchführung von Hauptarbeitsgängen.
Tragen Sie an Hals und Handgelenken locker sitzende Overalls bzw. Handschuhe.
Schutzbrille mit Seitenschildern im Falle von Überkopfarbeiten aufsetzen

8.4 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei Arbeitsende betroffene Hautpartien mit Wasser spülen.

8.5 Atemschutz

Geeigneten Atemschutz bei hohen Faserstaubkonzentrationen oder anderen möglicherweise vorhandenen Gefahrstoffkonzentrationen tragen. Bei Faserkonzentrationen unterhalb des Grenzwertes besteht keine Verpflichtung, Atemschutz zu tragen. Dennoch wird empfohlen, FFP2-Masken auf freiwilliger Basis zu verwenden. Bei kurzzeitigen Grenzwertüberschreitungen, die jedoch nicht mehr als das 10-fache betragen, sind FFP2-Masken zu verwenden. Im Falle höherer Konzentrationen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 5 von 9

8.6 Information und Schulung der Arbeitnehmer

Arbeitnehmer sollten informiert werden über alle Anwendungen, bei denen mit faserhaltigen Produkten umgegangen wird, die Beschränkungen bezüglich Rauchen, Essen und Trinken am Arbeitsplatz, die Anforderungen an Schutzausrüstung und Kleidung. Die Arbeitnehmer sollten geschult werden im staubarmen Umgang mit den Produkten, um eine Staubbefreiung einzuschränken, und im bestmöglichen Gebrauch von Schutzausrüstungen.

8.7 Augenschutz

Siehe 8.3

8.8 Körperschutz

Siehe 8.3

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Oxidierende Eigenschaften: keine
Geruch: keiner

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Vermeiden Sie den Kontakt zu starken Säuren und starken Alkalien.

10.2 Gefährliche Reaktionen:

- keine -

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei einem Einsatz des Produkts bei Temperaturen oberhalb von 900°C kann es zur Phasenumwandlung (Cristobalit) kommen. Wenn Cristobalit feststellbar ist, beachten Sie bitte die entsprechenden nationalen Regelungen und Arbeitsschutzanforderungen.

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

- keine -

11.2 Primäre Reizwirkung auf der Haut:

Die Tests nach anerkannten Methoden (Richtlinie 67/548/EG, Anhang E, Methode B 4) ergaben für diese Fasern negative Ergebnisse. Alle künstlichen Mineralfasern, wie auch einige natürliche Fasern können eine leichte Reizung mit dem Ergebnis eines Hautjuckreizes 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

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 6 von 9

mechanischen Effekt.

11.3 Primäre Reizwirkung am Auge:

Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

11.4 Sensibilisierung

Erfahrungen am Menschen über mögliche Auswirkungen auf den Atemtrakt:
Epidemiologische Studien wurden an Minenarbeitern, die Wollastonit (= ein natürliches Kalzium-Silikat) abbauten, durchgeführt. Erkrankungen des Atemtrakts wurden nicht beobachtet. Toxikologische Inhalationsdaten von Tieren für Calcium-Magnesium-Fasern:
Nach Biobeständigkeitsuntersuchungen, die entsprechend dem vom Europäischen Chemikalien Büro empfohlenen Standard-Protokoll durchgeführt wurden, beträgt die ermittelte Halbwertszeit im Inhalationsversuch von WICOTHERM weniger als 10 Tage. Dauerinhalationsversuche mit Ratten bei hohen Konzentrationen mit einer ähnlichen chemischen Zusammensetzung ergaben keinerlei signifikante Effekte. Wollastonit war bei Inhalations- oder Injektionsversuchen an Ratten nicht auffällig. Die Biobeständigkeit einer Faser mit einer ähnlichen chemischen Zusammensetzung wie WICOTHERM wurde durch intratracheale Instillation getestet. Die Halbwertszeit betrug weniger als 65 Tage. Weitere Tests werden durchgeführt.

11.5 Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Keine

12 Angaben zur Ökologie:

12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Ein reaktionsträges Material, das über lange Zeit stabil bleibt. Es kann zu einer Auflösung der basischen Komponenten kommen.

12.2 Sonstige Hinweise:

- keine -

12.3 Ökotoxische Wirkungen

Keine

12.4 Bemerkung:

- keine -

12.5 Allgemeine Hinweise:

- keine -

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Empfehlung:

Das Produkt ist kein Gefahrstoff und kann unter Beachtung der behördlichen Vorschriften mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll auf dafür zugelassenen Deponien entsorgt werden. Für

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 7 von 9

den Fall, daß das Produkt mit als gefährlich eingestuften Abfallstoffen belastet ist, sollte der Rat eines Spezialisten eingeholt werden. Kontaminierter staubiger Abfall sollte in einem dicht Schließenden deutlich gekennzeichneten Abfallbehälter zwischengelagert werden. Beachten Sie bitte die anwendbaren örtlichen Vorschriften.

13.2 Abfallschlüssel

EWC-Code für Glasfaserabfälle: 101 103.

13.3 Ungereinigte Verpackungen:

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften

13.4 Empfehlung

Dito

14 Angaben zum Transport

Stellen Sie sicher, daß während des Transports nichts an die Umwelt abgegeben wird..

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach der Gefahrstoffverordnung:

Definition der Faser nach Richtlinie 97/69/EG:

Gemäß der Richtlinie 97/69/EG der Kommission vom 05.12.1997 werden Fasern, die in diesem Produkt enthalten sind, folgendermaßen charakterisiert: „künstlich hergestellte amorphe Silikat-Fasern mit einem Anteil an Alkali- und Erdalkalioxiden ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$) von über 18 Gewichtsprozent“.

Einstufung und Kennzeichnung:

Aufgrund des hohen Anteils von Erdalkalioxiden und der geringen Beständigkeit in der Lunge, wurden WICOTHERM-Fasern als nicht kanzerogen gemäß der Richtlinie 97/69/EG eingestuft. Sie ist nicht hautreizend gemäß der Untersuchungsmethode B 4 im Anhang 5 der Richtlinie 67/548/EG. Folgerichtig muß WICOTHERM nicht gekennzeichnet werden.

Arbeitnehmerschutz:

Dieser soll übereinstimmen mit der Dritten Verordnung zur Änderung der Gefahrstoffverordnung sowie der TRGS 521, 900, 905, 906. Wegen der vorliegenden Ergebnisse über die Biobeständigkeitstests und da weitere Tests gemacht werden, treffen Vorschriften innerhalb der Dritten Verordnung nicht auf WICOTHERM-Fasern zu.

15.2 Gefahrenbezeichnung und Kennbuchstabe:

- keine -

15.3 R-Sätze:

- keine -

15.4 S-Sätze:

- keine -

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 8 von 9

15.5 Nationale Vorschriften:

Keine.

15.6 Klassifizierung nach VbF

Entfällt

15.7 Wassergefährdungsklasse:

- keine

16 Sonstige Angaben

Unterstützende Literaturhinweise:

Richtlinie 97/69/EG der Kommission vom 05. Dezember 1997 zur 23. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt. Veröffentlicht im Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft am 13. Dez. 1997 sowie die entsprechenden nationalen Umsetzungen.

TRGS 521 „Faserstäube“ Ausgabe 3/97

TRGS 900 „Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (Luftgrenzwerte)“ Ausgabe 10/96

TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“ Ausgabe 5/97

TRGS 906 „Begründung zur Bewertung von Stoffen der TRGS 905“ Ausgabe 3/97

Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrstoffverordnung vom 12. Juni 1998 (BG Bl. I S. 1286, 1287)

Anmerkung:

Wir gehen davon aus, daß die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zum jetzigen Zeitpunkt korrekt sind. Die Übernahme von hier gegebenen Ratschlägen oder Empfehlungen befreit jedoch nicht von der Verpflichtung, alle örtlichen und nationalen gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und/oder die Regeln und Vorschriften, die eine bestimmte Arbeitsstätte betreffen, zu beachten.

Zusätzliche Hinweise für andere Zusatzstoffe

bei den WICOTHERM-Produkten:

Produkt	Zusatzstoff u. menge	Auswirkung
---------	----------------------	------------

Wolle	keine	keine
Matten	keine	keine
Papier	Acryl-Latex-Binder < 12 %	1*)
Filze	Acryl-Latex-Binder < 12 %	1*)
Platten	Stärke-Binder < 6 %	2*)

Die WICOTHERM-Garne enthalten je nach vorgesehener Einsatztemperatur eine Glas- oder Chromstahldrahtseele.

Glasseele bis max. 500°C

Chromstahldrahtseele bis max. 1.050°C

und außerdem als Spinnhilfe einen Zusatz von Zellstoff in Höhe von ca. 12 % beim Garn. Je nach Verarbeitungsstufe zu gedrehten Schnüre, Packungen, Bändern, Geweben und Schläuchen geht von der Wicothermfaser Material verloren, so daß der Anteil des Zellstoffs bis auf max. 18 % ansteigen kann. Auswirkung: Volumenverlust, ansonsten wie 2*) .

1*) Ungefährlich bei korrektem Umgang und richtiger Handhabung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG bzw. 93/112/EG

Produktname:

WICOTHERM

Druckdatum: 25. Mai 2012

Überarbeitet am: 25. Januar 2010

Seite 9 von 9

Bei thermischer Behandlung können Formaldehyd, Ammoniak und Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

2*) Bei thermischer Behandlung unter oxidierender Atmosphäre brennt der Binder unter Abgabe von Kohlenmonoxid aus.