

Sicherheitsdatenblatt

DIMA Fiberglas-Brandschutzdichtung

Gemäß 1907/2006 (REACH)

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Firmenbezeichnung

Mader GmbH
Weinheimer Str. 62
69509 Mörlenbach
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 6209-7250-0 www.mader-gmbh.de

Fax +49 (0) 6209-7250-50 info@mader-gmbh.de

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Unter Berücksichtigung der Zusammensetzung sind die Erzeugnisse gemäß der europäischen Richtlinie 67/548/EWG und deren jüngsten Änderungen und Ergänzungen nicht als gefährlich eingestuft. Nähere Angaben über chemische Gefahren sind im nachstehenden Absatz genannt. Toxikologische Aspekte sind ausführlich im Kapitel 11 beschrieben. Wesentlich ist die Tatsache, dass Glasfasern nicht „respirabel“ sind, weil deren Durchmesser größer als 3 µm ist, und nachgewiesen wurde, dass sie keine ernsthaften Lungenkrankheiten verursachen.

Festgestellte Gefahren sind folgende:

- Mechanische Reizung (Jucken),
- Bildung lungengängiger Fasern bei extrem hoher mechanischer Beanspruchung wie z.B. Mahlen, Schleifen, ...
- In Ausnahmefällen können Allergien entstehen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Glasfaserprodukte sind im Sinne der REACH-Verordnung (1907/2006/ES) Erzeugnisse. Diese Erzeugnisse sind Gemische von beschichtetem E-GLAS, in Form von Endlosfasern oder Stapelfasern. Der CAS Code der Glasfasern ist 65997-17-3 (entspricht den zur Produktion verwendeten Oxiden).

E-GLAS ist ein Glas mit einem sehr niedrigen Alkaligehalt.

Die Glaszusammensetzung (ausgedrückt in Oxiden) liegt im Rahmen folgender Prozentbereiche :

SiO ₂	52-56%
CaO	16-25%
Al ₂ O ₃	12-16%
B ₂ O ₃	5-10%
F ₂	0-1%
Alkalische Oxide (Na ₂ O, K ₂ O)	0-1%
TiO ₂	0-0,8%
Fe ₂ O ₃	0,05-0,4%
MgO	0-5%

Die Beschichtung besteht aus einem Gemisch von chemischen Stoffen, die in einer maximalen Menge von 2 % aufgetragen werden – üblicherweise im Bereich von 0,5% bis 1,5 % des Gewichtes. Der überwiegende Anteil dieses Gemisches setzt sich im Allgemeinen aus nicht reaktiven Polymeren mit einem hohen Molekulargewicht zusammen, oft mit natürlichen Substanzen ohne reaktive Gruppen (z.B. Stärke), die als Stoffe in den Anlagen EINECS oder ELINCS nicht erfasst sind.

In einigen Fällen enthalten die Beschichtungen auch Polymere mit reaktiven Gruppen oder einen Restgehalt an reaktiven Monomeren, die in diesen Anlagen enthalten sind. Die meisten reaktiven Gruppen werden während des Produktionsverfahrens von Glasgarnen polymerisiert.

Ein weiterer, möglicher Typ von Zusatzstoffen sind organische Silane. Der Anteil dieser Zusatzstoffe beträgt weniger als 0,05 % des Endgewichts des E-Glases mit Beschichtung. Diese Zusatzstoffe sind in den Gefahrstofflisten enthalten, die die Bezeichnung „Gefahrstoff“ im reinen Zustand erfordern (zum Beispiel handelt es sich in Europa um den Satz R23/25 - H301/H331 giftig beim Einatmen und Verschlucken, R21 - H315 gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut, R36 - H319 reizt die Augen).

Der Hersteller hält dieses Risiko für vernachlässigbar, weil die Konzentration der Zusatzstoffe extrem niedrig ist, auch wenn sie als Gefahrstoffe eingestuft sind, und während der Produktion von Glasfasern auch polymerisieren. In Beschichtungen können weitere Produkte verwendet werden, die oft als Gleitmittel wirken. Üblicherweise ist deren Gehalt extrem niedrig (niedriger als 0,1 % des Gesamtgewichts). Diese Produkte sind nicht als Gefahrstoffe eingestuft. Unsere Glasfasererzeugnisse enthalten keine besonders besorgniserregende Stoffe Typ SVHC (substances of very high concern).

4. ERSTE HILFE

Allgemeine Hinweise:	Keine spezifischen Maßnahmen notwendig
Nach intensivem Einatmen:	Frischluft zuführen, bei anhaltenden Beschwerden nach Aufenthalt in staubhaltiger Umgebung einen Arzt aufsuchen
Nach Hautkontakt:	Nach Aufenthalt in staubhaltiger Umgebung und folgenden Hautbeschwerden unverzüglich mit Seife unter fließendem Wasser abwaschen. Die betroffenen Stellen nicht scheuern oder kratzen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Gelangen Staubpartikel ins Auge, das geöffnete Auge mehrere Minuten unter laufendem Wasser ausspülen. Das Auge nicht reiben oder scheuern. Bei Bedarf einen Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Unverzüglich medizinischen Rat einholen

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Glasgarne sind nicht entflammbar, es handelt sich um nichtbrennbare Materialien, die nicht brandfördernd wirken. Brennbar sind nur die Verpackungen (Kunststoffolie, Papier, Pappe, Holz) und kleine Mengen von Beschlichtungen, bei deren Verbrennung geringe Mengen von gefährlichen Gasen gebildet werden können.

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Pulver- oder Wasserlöscher. Größere Brände sind unter Verwendung eines Wasserlöschers oder mittels eines alkoholbeständigen Schaums zu bekämpfen.

Schutz-ausrüstung:

- Atemgeräte
- Keine Explosionsgase oder Verbrennungsgase einatmen
- Vollschutzkleidung tragen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Bei Aufenthalt in staubhaltiger Umgebung Haut- und Augenkontakt vermeiden. Siehe Kapitel 8 mit weiteren Hinweisen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Maßnahmen notwendig – alle Glasfaserabfallsorten werden als übliche industrielle Abfälle oder sogar als inerte industrielle Abfälle eingestuft.

Reinigung:

Absaugung, Kehren oder Entsorgung mittels einer Schaufel in einem Container für Glasabfall (getrennte Abfallbehandlung).

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung:

Es ist wichtig, einen längeren Hautkontakt zu vermeiden: persönliche Schutzausrüstung gemäß Kapitel 8 tragen. Staubbildung während der Produktverarbeitung vermeiden und minimieren. Im Falle der Staubbildung geeignete Absaugung sicherstellen. Es ist sicherzustellen, dass die Verarbeitungsaggregate mit einer geeigneten Absaugung ausgestattet sind.

Lagerung:*Technische Maßnahmen:*

Für jeden Produkttyp empfohlene Stapelverfahren einhalten.

Lagerbedingungen:

Das Material sollte in der Originalverpackung trocken in einem gut gelüfteten Raum gelagert werden. Darüber hinaus sollte das Material nicht direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt werden. So können Beschädigungen an den Produkten sowie an der Verpackung vermieden werden, die wiederum zu Sicherheitsrisiken führen

8. EXPOSITIONSKONTROLLE – PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz:

Endlose Glasfasern sind nicht lungengängig, nichtsdestoweniger können bestimmte mechanische Prozesse zur Bildung der luftübertragenen Staub- oder Faseranteile führen (siehe Kapitel 11).

Maschinenanlagen:

Zur Einhaltung niedriger Expositionswerte eine lokale Absaugung und/oder ein Gesamtlüftungssystem sicherstellen.

Persönliche Schutzausrüstung:*Atemschutz:*

Während gelegentlicher Tätigkeiten, bei denen hohe Staubmengen freigesetzt werden, sollten von der Europäischen Kommission zugelassene Staubmasken des Typs FP1 oder vorzugsweise FP2 EEC (gemäß den EHS-Normen) verwendet werden.

Schutz der Hände und anderer exponierter Körperteile:

Schutzhandschuhe, langärmelige Kleidung und lange Arbeitshosen zur Vermeidung von Hautirritationen. Personen mit sensibler Haut sollten freiliegende Hautbereiche mit einer Schutzcreme einreiben.

Augenschutz:

Schutzbrille (oder Maske) bzw. Sicherheitsbrille.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand	fest
Form	Glasgarne auf Spulen, gehäckselte Garne, Pellets, Stapelfaser, Spinnkuchen
Farbe	Weiß oder gelblich weiß
Geruch	keiner
Erweichungspunkt	~ 850 °C
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nur einige Schlichtekomponenten beginnen sich bei 200°C zu zersetzen
Flammpunkt	keiner
Explosionseigenschaft	keine
Dichte (Glasschmelze)	2,6g /cm ³
Löslichkeit	Sehr niedrige Wasserlöslichkeit, Beschichtung kann teilweise (oder vollständig) in den meisten organischen Lösungsmitteln gelöst werden

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**Chemische Stabilität**

Unter normalen Anwendungs- und Lagerungsbedingungen und in normalen, vorhersehbaren Einsatzbedingungen stabil. Wie bereits beschrieben können einige Bestandteile bei Hitzeeinwirkung während der Verarbeitung oder der Lagerung freigesetzt werden.

Gefährliche Reaktionen

Es sind keine gefährlichen chemischen Reaktionen zu erwarten.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5, wo gefährliche Verbrennungsprodukte angegeben sind.

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN**Akute Toxizität:**

nicht relevant

Lokale Effekte:

Möglichkeit vorübergehender Irritationen:

Diese Irritation ist rein mechanisch und vorübergehend. Die Irritation verschwindet nach Beendigung der Exposition. Sie kann die Haut, Augen und obere Atemwege beeinträchtigen. In Europa wird die mechanische Irritation nicht als Gesundheitsrisiko im Sinne der europäischen Richtlinie 67/548/EWG für Gefahrstoffe betrachtet. Dies wird durch die Tatsache bestätigt, dass die Richtlinie EG 97/69/EG für Mineralfasern weder den Bedarf, die Kennzeichnung Xi (reizend) anzuwenden, noch die Klassifizierung endloser Glasfasern als notwendig betrachtet.

Empfindlichkeit:

Es wurden bestimmte allergische Reaktionen auf endlose Glasfasern deklariert.

Langfristige Toxizität:

Endlose Glasfasern sind nicht Lungen gängig gemäß Definition der WHO (World Health Organisation), da der Faserdurchmesser mehr als 3 µm beträgt. Lungen gängige Fasern haben einen Durchmesser (d) kleiner als 3 µm, eine Länge von mehr als 5 µm und ein Verhältnis Länge/Durchmesser (l/d) grösser oder gleich 3. Fasern mit einem Durchmesser grösser als 3 µm, wie unsere endlosen Glasfasern, erreichen nicht die unteren Atemwege und verursachen daher keine ernsthaften Lungenerkrankungen.

Gesetzliche Anforderungen:

In Anlehnung an IARC-Beschlüsse (International Agency for Research on Cancer) gilt, dass Glasfasern nicht als krebserregend klassifiziert sind. Sie sind in der Gruppe 3 IARC eingestuft. Diese Klassifikation wurde durch die Arbeitsgruppe IARC während deren Verhandlung im Oktober 2001 und in der neuesten Ausgabe der im Jahre 2002 veröffentlichten Monografien IARC zur Bewertung der krebserregenden Risiken auf menschliche Gesundheit (Band 81, über künstliche Glasstoffe) bestätigt. Gleiche Beschlüsse hat die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) und CSIP (Internationales Programm für chemische Sicherheit) im Kongress vom 1987 gefasst.

Die Richtlinie der Europäischen Kommission 97/69/ES vom 5.12.1997, die die 23. Novelle der Richtlinie 67/548/EHS zur Klassifikation, Verpackung und Kennzeichnung der Gefahrstoffe darstellt, hält es nicht für notwendig, die Glasfasern unter die Stoffe mit krebserregenden Risiken einzustufen. OSHA (Gesundheits- und Arbeitsschutzverwaltung) und NTP (nationales toxikologisches Programm USA), d.h. die offiziellen amerikanischen Organisationen geben Glasfasererzeugnisse nicht als Gefahrstoffe an und ACGIH (Amerikanische Konferenz von staatlichen industriellen Hygienikern) hat diese Stoffe als A4

klassifiziert (nicht krebserregend für den Menschen). Diese Produkte sind durch die Kanadischen Vorschriften für geregelte Produkte „Canadian Controlled Products Regulations (CPR)“ nicht klassifiziert.

Mutagene Risiken, Teratogene Risiken, Risiken für die Reproduktion: keine bekannten Risiken.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es ist nicht zu erwarten, dass endlose Glasfasern negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen oder Fische zur Folge haben.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abhängig von den örtlich geltenden Vorschriften können die Glasfaserabfälle entweder als inerte Abfälle oder übliche, industrielle Abfälle eingestuft werden. Als solche können sie auf den für diese Kategorien zugelassenen Deponien gelagert werden.

Kleinere Mengen können zusammen mit dem Mischhausmüll entsorgt werden. Unsere Produkte werden gemäß EU Richtlinie 91/689/EEC nicht als Sonderabfall eingestuft.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**Internationale Vorschriften:**

Glasfaserprodukte werden von den Verkehrsvorschriften (IMDG, ADR/RID, ICAO/IATA, DOT, TDG, MEX) nicht als Gefahrgut betrachtet.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Die Erzeugnisse aus endlosen Fasern erfordern keine Kennzeichnung für Gefahrstoffe (siehe Kapitel 11). Glasfaserprodukte sind Artikel und müssen deswegen in den meisten Ländern nicht in den entsprechenden Listen angegeben werden, zum Beispiel handelt es sich in Europa um die Liste EINECS, für USA die Listen ELINCS, TSCA, für Kanada die Listen DSL und NDSL, CSCL für Japan, AICS für Australien, PICCS für Philippinen, KECL für Südkorea usw.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stützen sich auf die zum angegebenen Datum vorliegenden Erkenntnisse. Darüber hinaus weisen wir die Benutzer auf mögliche Risiken hin, wenn die Erzeugnisse für andere Zwecke verwendet werden, als die, für die sie bestimmt sind.

Werk I und Verwaltung

Mader GmbH
Weinheimer Str. 62
D-69509 Mörlenbach
Tel. +49 6209/ 7250-0
Fax +49 6209/ 7250-50

www.mader-gmbh.de
info@mader-gmbh.de

Werk II

Mader GmbH
Untere Aue 4
D-37318 Uder / Thüringen
Tel. +49 36083/ 4310-8
Fax +49 36083/ 4310-9