

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 **Version :** 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

0. Einleitung

Die am 1. Juni 2007 in Kraft getretene Europäische Verordnung (EV) über Chemikalien (REACH) Nr. 1907/2006 schreibt nur für gefährliche Stoffe und Präparate Sicherheitsdatenblätter vor. Unsere Produkte aus Endlosglasfaser (CFGF) sind Artikel gemäß REACH, und daher gilt keine SDB-Vorschrift.

Die DBW Advanced Fiber Technologies GmbH hat sich entschieden, ihren Kunden die sachdienlichen Informationen zur Gewährleistung der sicheren Handhabung und Verwendung von Produkten aus Endlosglasfaser anhand eines Dokumentes mit **Anweisungen zur sichereren Benutzung** zur Verfügung zu stellen.

01. PRODUKT- und FIRMENBEZEICHNUNG

Generische Produktbezeichnung Produkte aus Endlosglasfaser

Gebräuchliche Bezeichnungen Direktroving, Schnittglasfaser, assemblierter Roving, effekttexturierter Roving, Nadelmatten, Formteile, Gewebe, Gestricke, Gelege

Handelsname/Produktname:

powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Empfohlene Verwendungen

Schall- und Wärmedämmung, Verstärkung von Kunststoffen

Angaben zum Hersteller

DBW Advanced Fiber Technologies GmbH

Straße

Rodetal 40

Stadt

37120 Bovenden

Kontaktstelle für Informationen zu Gesundheit und Technik

F & E-Abteilung, Telefon +49-5594-801-757

Telefon: +49-5594-801-0 / **Fax** +49-05594-801-72 / **E-Mail** info@dbw.de

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : **powertex®**, **powertex® LE**, **powerfil®**, **E-Glas**,
powertex® S, **basalt continuous**, **powermat®**,
powermat® E, **powermat® HT**, **powermat® S**,
powermat® S VT, **powermat® E NGM**,
powerflex, **powernet**,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 Version : 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

02. Mögliche Gefahren

Von seiner Zusammensetzung her wird dieses Produkt nicht als gefährlich im Sinne der Europäischen Richtlinien 67/548/EEG und 99/45/EG sowie ihrer neuesten Abänderungen eingestuft.

In diesem Abschnitt werden die möglichen Gefahren des Artikels beschrieben, d.h. im Zusammenhang mit seiner Form, seinen Maßen und anderen physikalischen Eigenschaften.

- Mechanische Reizung (Juckreiz)
- Kontakt mit Flugstaub und –fasern (Einatmen)

Ausführliche Erläuterungen siehe Abschnitt 11.

03. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Endlosglasfaserprodukte (CFGF) sind Artikel im Sinne von REACH (1907/2006/ER).

CFGF-Produkte werden aus Glas hergestellt, dem eine bestimmte Form (Filament) und bestimmte Abmessungen (Filamentdurchmesser) verliehen werden.

Die zu einem Glasfaserstrang zusammengefassten Glasfasern werden mit einer Oberflächenbehandlung (Schlichte) versehen. Der Faden wird entsprechend der späteren Verwendung des Artikels zu einem spezifischen Produkt weiterverarbeitet. Die Schlichte ist ein Chemikaliengemisch, d.h. ein Haftmittel, ein Filmbildner sowie ein Polymerharz/eine Polymeremulsion. Der Anteil der Schlichte liegt gewöhnlich unter 1% und beträgt in einigen spezifischen Fällen bis zu 2,5 %. Die Schlichte besteht im Wesentlichen aus hochmolekularen Polymeren, die nicht in der Europäischen Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS) und auch nicht in den nachfolgenden Ergänzungen (EINECS) als gefährlicher Stoff aufgeführt ist.

Für Formteilprodukte auf CFGF-Basis wird in einem zweiten Schritt ein Bindemittel hinzugefügt, um das Formteil oder Vlies zu bilden. Das Bindemittel (Mischung von Polymerharzen) stellt gewöhnlich weniger als 3% des Produktgewichtes dar.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : **powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,**

Erstellungsdatum : 24.08.2008 Version : 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Fasern vorsichtig aus dem Atemwegstrakt bzw. von Haut und Schleimhäuten entfernen.

Einatmen

Bei einer Reizung der oberen Atemwege:

- An die frische Luft gehen
- Wenn die Symptome andauern, einen Arzt aufsuchen

Hautkontakt

Im Falle einer Reizung:

- Sofort mit Seife und kaltem Wasser abwaschen.
- KEIN warmes Wasser verwenden, weil dadurch die Hautporen geöffnet werden, so dass die Fasern weiter eindringen.
- Die betroffenen Bereiche NICHT reiben oder kratzen.
- Kontaminierte Kleidung entfernen.
- Bei anhaltender Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Augenkontakt

- Sofort mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern, mindestens 15 Minuten lang.
- Falls die Gefahr eines Augenkontaktes besteht, eine Flasche zum Ausspülen der Augen bereithalten, ggf. medizinischen Rat einholen.

05. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

CFGF-Produkte sind nicht entzündlich, nicht brennbar und unterstützen nicht die Verbrennung.

Nur die Schlichte und/oder das Bindemittel sind brennbar und könnten geringe Mengen an gefährlichen Gasen im Falle einer größeren oder andauernden Hitze oder eines Brandes freisetzen.

Geeignete Löschmittel

Wasser, trockene Chemikalien, Schaum und Kohlendioxid (CO₂)

Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängige Atemschutzgeräte (SCBA) und vollständige Brandschutzkleidung bei der Brandbekämpfung tragen.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 **Version :** 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

06. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen

Ein weiteres Auslaufen oder Austreten verhindern, wenn dies auf sichere Weise möglich ist.

Verfahren zur Reinigung

- Fasern aufnehmen und in ordnungsgemäß beschriftete Behälter abfüllen
- Trockenes Aufnehmen vermeiden
- Den größten Teil des ausgetretenen Produktes in einen Behälter schaufeln
- Ein industrielles Vakuumreinigungsgerät mit Hochleistungsfilter verwenden, um Staub und restliches ausgetretenes Material zu beseitigen
- Nach der Vakuumreinigung mit Wasser abspülen

07. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

- Geeignete persönliche Schutzausrüstung im Falle des direkten Kontaktes mit dem Produkt tragen. (Siehe Abschnitt 8)
- Staubbildung vermeiden und/oder auf ein Mindestmaß begrenzen

Lagerung

Das Produkt bis zur Verwendung in der Verpackung lassen und trocken lagern, um etwaige Staubbildung auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Die Temperatur sollte nicht mehr als 30°C betragen. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 50 und 75% betragen.

Lagerklasse: Nicht klassifiziert

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : **powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,**

Erstellungsdatum : 24.08.2008 Version : 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

08. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Allgemeine Angaben:

Endlosglasfaser sind nicht atembar, doch gewisse mechanische Prozesse können Flugstaub oder -fasern erzeugen (siehe Abschnitt 11). Die nachstehenden Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz gelten für die Aussetzung von Flugfasern und/oder -staub.

Grenzwert(e) für die Exposition

HINWEIS: Der Benutzer von CFGF-Produkten muss die nationalen Vorschriften für den Gesundheitsschutz von Arbeitskräften einhalten. Nachstehend sind einige Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz für bestimmte europäische Länder aufgeführt:

	Atembarer Staub	Gesamtstaub	Atembare Fasern
ACGIH	3 mg/m ³	10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Osterreich	6 mg/m ³ (fine)		0,5 Fasern/ml
Dänemark	5 mg/m ³	10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Finnland		10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Frankreich		10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Deutschland	3 mg/m ³	4 mg/m ³	0.25 Fasern/ml
Irland	5 mg/m ³		2 Fasern/ml
Italien	3 mg/m ³	10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Niederlande	2 mg/m ³	10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Norwegen	5 mg/m ³	10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Portugal		4 mg/m ³	1 Fasern/ml
Spanien	3 mg/m ³	10 mg/m ³	1 Fasern/ml
Großbritannien	5 mg/m ³	10 mg/m ³	2 Fasern/ml

Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Technische Maßnahmen

Ein örtliches Luftabfuhr- und/oder allgemeines Belüftungssystem vorsehen, um niedrige Expositionswerte aufrechtzuerhalten.

Staubauffangsysteme müssen bei Transfervorgängen, Schneid- oder Verarbeitungsverfahren oder anderen Staub erzeugenden Verfahren angewandt werden.

Es sollten Vakuum- oder Feuchtaufnahmefethoden angewandt werden.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 **Version :** 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Atemschutz: Bei gelegentlichen Verfahren, bei denen größere Mengen Staub freigesetzt werden, müssen mindestens EEG-zugelassene FP1- oder vorzugsweise FP2-Staubmasken getragen werden.. Gemäß den Richtlinien des American National Institute For Occupational Safety And Health (NIOSH) und der Mine Safety And Health Administration (MSHA) können beispielsweise Atemschutzgeräte des Typs 3M 8710 oder 3M 9900 verwendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz

Hautschutz

- Schutzhandschuhe
- Hemd mit langen Ärmeln und lange Hose

Allgemein übliche Hygienemaßnahmen

- Vor den Pausen und sofort nach der Handhabung des Produkts die Hände waschen
- Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden
- Vermeiden, dass Staub in Stiefel und Handschuhe gelangt; empfohlen werden eng am Handgelenk anschließende Ärmel und das Tragen der Hosenbeine über den Stiefeln.
- Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung ausziehen und waschen

09. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild	weiß oder grauweiß
Aggregatzustand	fest
Erweichungspunkt	>800°C
Schmelzpunkt	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Schlichte und Bindemittel von Vliesen beginnen sich bei 200°C zu zersetzen
Dichte (geschmolzenes Glas)	2.6-2.7 (Wasser = 1)
Wasserlöslichkeit	unlöslich

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 **Version :** 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität

Unter normalen Nutzungs- und Lagerungsbedingungen sowie unter normalerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen stabil

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter länger andauernden Verbrennungsbedingungen können durch die Verbrennung der Schlichte außer Wasserdampf und CO₂ auch kleinere Mengen CO und NO_x freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 5 des SDB zu gefährlichen Zersetzungsprodukten bei einem Feuer.

Möglicherweise gefährliche Reaktionen

Glasrovings sind stabil und erzeugen niemals gefährliche chemische Reaktionen.

11. **Angaben zur Toxikologie**

Toxikologische Prüfung

Akute Toxizität:

nicht anwendbar

Lokale Wirkungen:

Staub und Fasern können mechanische Reizungen von Augen und Haut verursachen. Die Reizung verschwindet, wenn der Kontakt endet. Eine mechanische Reizung gilt nicht als gesundheitsgefährdend im Sinne der Europäischen Richtlinie 67/548/EG über Gefahrstoffe. Endlosglasfaser erfordern keine Einstufung als Reizmittel (Xi) gemäß der Europäischen Richtlinie 97/69/EG.

Ein Einatmen kann zu Husten, Reizung von Nase und Rachen und Niesen führen. Hohe Expositionen können eine erschwerte Atmung, Sekretstau und Brustenge hervorrufen.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 **Version :** 2003-2008-2

Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

Langzeitwirkungen auf die Gesundheit:

Endlosglasfaser sind nicht atembar gemäß der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Atembare Fasern haben einen Durchmesser (d) unter 3µm, eine Länge (l) über 5µm und ein l/d-Verhältnis von 3 oder mehr. Fasern mit Durchmessern von über 3 Mikron, was für Endlosglasfaser zutrifft, erreichen nicht den oberen Atemwegstrakt und haben können daher keine ernsthaften Lungenerkrankungen verursachen.

Abschnitt 2.3 der TRGS 905, Juni-Ausgabe 1997, ist nicht anwendbar.

Es müssen die allgemein üblichen Grundsätze der Industriehygiene für Fasern mit einem Durchmesser von > 3µm laut Auflistung in TRGS 521 – Faserstaub – in der Fassung von November 1997 unter Nr. 5, eingehalten werden, die sich bei der Weiterverarbeitung entwickeln oder freigesetzt werden können.

Endlosglasfaser haben keine Bruchflächen, durch die sie sich in der Länge in Fasern mit kleineren Durchmessern spalten könnten; stattdessen bricht die Faser, was zu Fasern mit gleichem Durchmesser wie die ursprüngliche Faser, aber mit geringerer Länge und zu einer geringen Staubmenge führt.

Eine mikroskopische Untersuchung von Staub aus stark zerkleinertem und pulverisiertem Glas ergibt, dass geringe Mengen von atembaren Staubpartikeln vorhanden sind.

Einige dieser atembaren Partikel sind faserähnlich hinsichtlich des l/d-Verhältnisses (so genannte "Bruchstücke"). Es ist jedoch deutlich zu beobachten, dass es keine Fasern mit regelmäßigen Formen, sondern Partikel mit unregelmäßigen Formen in faserähnlichen Abmessungen sind. Nach unserem besten Wissen liegen die Expositionsgrenzwerte dieser faserähnlichen Staubpartikel, die in unserem Herstellungswerk gemessen wurden, in einer Größenordnung zwischen dem 50- und 1000-fachen unter den geltenden Grenzwerten.

Endlosglasfaser sind nicht Krebs erzeugend. (Siehe Abschnitt 15)

12. ANGABEN ZUR ÖKOTOXIZITÄT

Es liegen keine spezifischen Daten für dieses Produkt vor. Es wird nicht erwartet, dass dieses Material Tieren, Pflanzen oder Fischen schadet.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Endlosfilament-Glasfaserabfall ist kein gefährlicher Abfall.

Abfallcode Nr.:

EAK 101 103

Abfallbezeichnung: alte Glasfasermaterialien

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : **powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,**

Erstellungsdatum : 24.08.2008 Version : 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

Es sind die folgenden nationalen und regionalen Vorschriften zu befolgen:

1. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 in der Fassung vom 12. September 1996 (BGBl I S. 1354).
2. Regionale Abfallwirtschaftssatzungen
Saubere Pappe, Holz, Kunststoff (Folie oder Tüten) und Verpackungen können in speziell für diese Produkte vorgesehene Abfallentsorgungseinheiten entsorgt werden (d. h. für Recycling oder für die Verwendung als Brennstoff).

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Internationale Transportbestimmungen: Glasfaserprodukte (Endlosfilament) sind gemäß der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in der Fassung vom 18. Juli 1995 **keine Gefahrstoffe**. Daher sind auch keine besonderen Maßnahmen für den Transport und die Kennzeichnung für den Transport über Land, auf Binnengewässern und für den Lufttransport erforderlich. Es empfiehlt sich, das Produkt in trockenem Zustand in der Originalverpackung zu transportieren und zu lagern.

IMDG/IM – RID – ADR – ICAO – IATA – DOT - TDG - MEX nicht geregelt

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Produkt ist nicht gefährlich im Sinne der Europäischen Richtlinien 99/45/EC, 67/548/EEC und ihrer letzten Abänderung.

Angaben zur Nicht-Karzinogenität

Gemäß den EU-Richtlinien sind die Endlosglasfaser in diesen Produkten nicht als karzinogen eingestuft.

Endlosglasfaser gehören nicht zum Anwendungsbereich die EU-Richtlinie 67/548/EEC gemäß der Abänderung 97/69/EC, da sie keine „Fasern mit willkürlicher Orientierung sind“.

Das Internationale Krebsforschungszentrum (IARC) hat im Juni 1987 und im Oktober 2001 Endlosglasfaser als nicht klassifizierbar hinsichtlich der menschlichen Karzinogenität (Gruppe 3) eingestuft. Die Ergebnisse aus Untersuchungen an Menschen sowie an Tieren wurden durch die IARC als unzureichend beurteilt, um Endlosglasfaser als Material mit einer bestätigten, wahrscheinlichen oder gar möglichen Krebs erzeugenden Wirkung einzustufen.

Nationale Datenbanken chemischer Stoffe

Produkte aus Endlosglasfaser sind **Artikel** gemäß den nachstehend aufgelisteten Datenbanken

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN NUTZUNG



Handels-/Produktname : powertex®, powertex® LE, powerfil®, E-Glas, powertex® S, basalt continuous, powermat®, powermat® E, powermat® HT, powermat® S, powermat® S VT, powermat® E NGM, powerflex, powernet,

Erstellungsdatum : 24.08.2008 **Version :** 2003-2008-2
Überarbeitungsdatum : 03.07.2013

von chemischen Stoffen und sind daher von einer Aufnahme in diese Bestandslisten befreit:

- The European Inventory of Existing Chemical Substances: EINECS/ELINCS,
- The US EPA Toxic Substance Control Act: TSCA,
- The Canadian Chemical Registration Regulations: NDSL/DSL,
- The Japanese Chemical Substances Control Law under METI: CSCL,
- The Australian Inventory of Chemical Substances: AICS,
- The Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances: PICCS,
- The Korean Existing Chemicals List: (K)ECL und
- The Chinese List on New Chemical Substances

Auf der Grundlage der geltenden Vorschriften über die Vermarktung und Verwendung von Chemikalien in Ländern, in denen unsere CFGF-Produkte hergestellt werden, muss jedoch jeder chemische Bestandteil dieser Fertigprodukte in der Nationalen Datenbank chemischer Stoffe aufgeführt sein.

16. Sonstige Angaben

Erstellungsdatum: 24.08.2008

Dieses Dokument ist herausgegeben worden, um mit der REACH Regelung übereinzustimmen.

Haftungsablehnungserklärung

Bei der Erstellung dieser Information wurde besonders sorgfältig vorgegangen, der Hersteller erteilt jedoch keine Handelsgewährleistung und auch keine sonstige Gewährleistung im Hinblick auf diese Information, weder ausdrücklich noch impliziert. Der Hersteller gibt keine Zusicherungen und übernimmt keine Haftung für jedwede unmittelbaren, zufälligen oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben.