

# ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN BENUTZUNG

## Für Produkte aus Endlosfilament-Glasfasern

### CHOPPED STRANDS • CHOPPED STRANDS MAT • ROVINGS • ENDLOSMATTE • MILLED FIBRE

## EINLEITUNG

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

Die OSHA (Occupational Safety and Health Administration) der Regierung der Vereinigten Staaten (USA) bestätigt, dass Artikel von den MSDS Bestimmungen, wie sie in den Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 aufgeführt sind, befreit sind, wenn diese Artikel nicht unter die OSHA Definition von gefährlichen Materialien fallen. Unsere EFGF Produkte sind nicht gefährlich im Sinne dieser Definition und deshalb entfällt die Notwendigkeit eines SDB.

3B wird jedoch weiterhin ihren Kunden die sachdienlichen Informationen zur Gewährleistung der sicheren Handhabung und Verwendung von Produkten aus Endlosfilament-Glasfasern mitteilen anhand dieser Anweisungen zur sicheren Benutzung (Safe Use Instruction Sheet-SUIS).

## 1. PRODUKT- UND FIRMENBEZEICHNUNG

<b>Generische Produktbezeichnung</b>	Produkte aus Endlosfilament-Glasfasern
<b>Gebrauchliche Bezeichnungen</b>	Dry/Wet Chopped Strand, Chopped Strand Mat, Direct Roving, Choppable Roving, Endlosmatte, Milled Fibre
<b>Empfohlene Verwendungen</b>	Verstärkung von Kunststoffen, Schallisolierung
<b>Angaben zum Hersteller – Firmenkontakt</b>	3B-Fibreglass SRL Route de Maestricht 67 B-4651 Battice, Belgien +32 87 692 406
<b>Regulatory HSE Kontakt</b>	3B-Fibreglass - Science & Technology Rue de Charneux, 59 B-4651 Battice, Belgien <a href="mailto:regulatory@3b-fibreglass.com">regulatory@3b-fibreglass.com</a>

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Von seiner Zusammensetzung her wird dieses Produkt nicht als gefährlich im Sinne der Europäischen Richtlinie (EG) 1272/2008.

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)
- Gefahr von Schnittverletzungen durch Splitter und Glasscherben
- Kontakt mit Flugstaub und -fasern (Einatmen)

Ausführliche Erläuterungen siehe Abschnitt 11.

### 3. ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

#### Produkte aus Endlosfilament-Glasfasern (EFGF) sind Artikel im Sinne von REACH (1907/2006/ER).

EFGF-Produkte werden aus Glas hergestellt, dem eine bestimmte Form (Filament) und bestimmte Abmessungen (Filamentdurchmesser) verliehen werden. Eine Oberflächenbehandlung (Schlichten) wird an den Filamenten vorgenommen, indem sie zu einem Glasspinnfaden verbunden werden. Der Faden wird weiter zu einem spezifischen Produkt verarbeitet entsprechend der späteren Verwendung des Artikels. Die Schlichte ist eine Mischung von Chemikalien, d.h. ein Bindemittel, ein Filmbildner, Verarbeitungsförderer. Der Anteil der Schlichte liegt gewöhnlich unter 1.5%.

Für CFM-Produkte wird in einem zweiten Schritt ein Bindemittel hinzugefügt, um das Vlies zu bilden. Das Bindemittel (Mischung von Polymerharzen) stellt gewöhnlich weniger als 10% des Produktgewichtes dar.

### 4. ERSTE-HILFE- MAßNAHMEN

---

#### Augenkontakt

- Sofort mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern, mindestens 15 Minuten lang.
- Die Augen nicht reiben oder kratzen.
- Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

#### Hautkontakt

##### Im Fall 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.

##### Im Falle einer Schnittverletzung:

- Splitter vorsichtig entfernen, um ein Brechen des Splitters in der Wunde zu vermeiden.
- Wunde desinfizieren.
- Wenn ein Teil des Splitters in der Wunde verblieben ist, einen Arzt aufsuchen.

#### Einatmen

##### Bei einer Reizung der oberen Atemwege:

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

### 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

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

#### Geeignete Löschmittel

- Wasserspray
- Trockene Chemikalien
- Schaum
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Brandschutzkleidung tragen.

### 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.

#### Verfahren zur Reinigung

- Aufnehmen und in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter geben.
- Trockenes Aufnehmen vermeiden.
- Ein industrielles Vakuumreinigungsgerät mit Hochleistungsfilter verwenden, um Staub und restliches ausgetretenes Material zu beseitigen.
- Nach der Vakuumreinigung mit Wasser abspülen.

## 7. 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

Es wird empfohlen, EFGF-Produkte in Innenräumen bei Raumtemperatur und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% ± 15% zu lagern. Bitte bis zur Verwendung in der Originalverpackung aufbewahren, um die mögliche Staubbildung zu minimieren. Wenn eine Verpackungseinheit nur teilweise verwendet wird, bitte sofort wieder versiegeln.

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

### Grenzwert(e) für die Exposition

#### HINWEIS:

Der Benutzer von EFGF-Produkten muss die nationalen Vorschriften für den Gesundheitsschutz von Arbeitskräften einhalten. Nachstehend sind einige Expositionsgrenzwerte bei der Arbeit für gewisse Europäische Länder und ACGIH angeführt.

	Atembarer Staub	Gesamtstaub	Atembare Fasern
ACGIH	3mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Österreich	6 mg/m <sup>3</sup> (feiner)		0.5 Faser/ml
Belgien	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Dänemark	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Finnland		10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Frankreich		10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Deutschland	3 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	0.25 Faser/ml
Irland	5 mg/m <sup>3</sup>		2 Fasern/ml
Italien	3 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Niederlande	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Norwegen	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Portugal		4 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Spanien	3 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/ml
Großbritannien	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	2 Fasern/ml

### Überwachung der Exposition

#### am Arbeitsplatz: technische Maßnahmen

Ein örtliches Luftabfuhr- und/oder ein 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 Feuchtaufnahmemethoden angewandt werden.

### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Atemschutz

In Situationen mit Konzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte müssen geeignete Staubmasken getragen werden (FFP1 oder FFP2 je nach der tatsächlichen Konzentration in der Luft).

#### Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz.

#### Hautschutz

- Schutzhandschuhe.
- Hemd mit langen Ärmeln und lange Hose.

### Allgemein übliche Hygienemaßnahmen

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

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

<b>Erscheinungsbild</b>	Weiß
<b>Aggregatzustand</b>	Fest
<b>Erweichungspunkt</b>	>800°C
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht anwendbar
<b>Dichte (geschmolzenes Glas)</b>	2.65 (Wasser = 1)
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Unlöslich

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

<b>Chemische Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen..
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung tritt keine Zersetzung auf.
<b>Möglicherweise gefährliche Reaktionen</b>	Es kommt nicht zu einer gefährlichen Reaktion.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

---

**Akute Toxizität:** nicht zutreffend

**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 eine Gesundheitsgefährdung im Sinne der Europäischen Richtlinie (EG) 1272/2008. Endlosfilament-Glasfasern erfordern keine Einstufung als Reizmittel gemäß der Europäischen Richtlinie (EG) 1272/2008.

Ein Einatmen kann zu Husten, Reizung von Nase und Rachen und Niesen führen. Hohe Aussetzungen können zu Atemschwierigkeiten, Stauung, Beklommenheit führen.

**Langzeitwirkungen auf die Gesundheit:**

Endlosfilament-Glasfasern 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 über 3 Mikron, was für Endlosfilament-Glasfasern zutrifft, erreichen nicht den unteren Atemtrakt und können daher keine ernsthaften Lungenerkrankungen verursachen.

Endlosfilament-Glasfasern 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.

Endlosfilament-Glasfasern 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 diesem Material die Umwelt schadet.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

Abfälle von Endlosfilament-Glasfasern sind kein gefährlicher Abfall.  
Europäischer Abfallcode Nr. 101103.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

IMDG/IMO	KEINE VORSCHRIFTEN
RID	KEINE VORSCHRIFTEN
ADR	KEINE VORSCHRIFTEN
IATA	KEINE VORSCHRIFTEN

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

---

**Dieses Produkt ist nicht gefährlich im Sinne der Europäischen Richtlinien (EG) 1272/2008.**

**Information zur Nicht-Karzinogenität:**

Die Endlosfilament-Glasfasern sind nicht als karzinogen eingestuft gemäß der Europäischen Richtlinie (EG) 1272/2008, da sie keine "Fasern mit willkürlicher Orientierung" sind.

Das Internationale Krebsforschungszentrum (IARC) hat im Juni 1987 und im Oktober 2001 Endlosfilament-Glasfasern als nicht klassifizierbar hinsichtlich der menschlichen Karzinogenität (Gruppe 3) eingestuft.

Der Expositionsgrenzwert gemäß TLV/TWA von 5mg/m<sup>3</sup> für eingeatmeten Staub wird für Endlosfilament-Glasfasern angewandt, um einer mechanischen Reizung der oberen Atemwege vorzubeugen.

**Nationale Datenbanken chemischer Stoffe:**

Produkte aus Endlosfilament-Glasfasern sind Artikel gemäß den nachstehend aufgelisteten Datenbanken 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,
- The Chinese List on New Chemical Substances.

Für unsere EFGF-Produkte, die in Europa (Belgien und Norwegen) hergestellt werden, ist jeder chemische Bestandteil dieser Fertigprodukte REACH-konform.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

Bei der Erstellung der Informationen in diesen Anleitungen wurde besonders sorgfältig vorgegangen. Der Hersteller erteilt keine Handlungsgewährleistung. Der Hersteller haftet nicht für einen unsachgemäßen Gebrauch des Produktes oder für eine falsche Auslegung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen.

**Kontakt:**

**Science & Technology**  
rue de Charneux, 59  
B-4651 Battice – Belgien  
[regulatory@3b-fibreglass.com](mailto:regulatory@3b-fibreglass.com)