

## Information für den sicheren Umgang

### 0. Einleitung

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

DuraPact 2.0 wird jedoch weiterhin ihren Kunden die sachdienlichen Informationen zur Gewährleistung der sicheren Handhabung und Verwendung von Produkten aus Endlosfilamenten-Glasfasern anhand eines neuen Dokumentes mitteilen.

### 1. Produkt- und Firmenbezeichnung

Generische Produktbezeichnung	Komplexer Polymer in Faserform
Gebräuchliche Bezeichnungen	Polypropylen-Fasern, monofil
Handelsbezeichnung	DURA-FIL 2,2
Empfohlene Verwendung	Verstärkung von Zement, Beton und anderen mineralischen Stoffen
Angaben zum Hersteller	DURAPACT 2.0 Kompetenzzentrum Faserbeton GmbH Büssingstraße 4 D- 42781 Haan  Tel.: +49 (0) 21 29 / 56 78 10 Fax: +49 (0) 21 29 / 56 78 28

## 2. Mögliche Gefahren

Von seiner Zusammensetzung her wird dieses Produkt nicht als gefährlich im Sinne der Europäischen Richtlinie 67/548/EG und 99/45/EG sowie ihrer neuesten Abänderung 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

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Polypropylen, Additive

Gefährliche Inhaltsstoffe: Keine

## 4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.  Die Augen nicht reiben oder kratzen  Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen
<b>Hautkontakt</b>	<u>Im Fall einer Reizung:</u>  Sofort mit Seife und <u>kalttem</u> Wasser abwaschen  Klares Wasser verwenden, weil dadurch die Hautporen geöffnet werden, sollten Sie weiter eindringen  Die betroffenen Bereiche NICHT reiben oder kratzen  Kontaminierte Kleidung entfernen  Bei anhaltender Hautreizung einen Arzt aufsuchen
<b>Einatmen</b>	<u>Bei einer Reizung der oberen Atemwege</u>  An die frische Luft gehen  Wenn die Symptome anhalten, einen Arzt aufsuchen
<b>Allergische Reaktionen</b>	Verlassen des Standortes

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wasser
	Trockene Chemikalien
	Schaum
	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )

**Besondere Gefahr wegen des Stoffes, seiner Verbrennungsprodukte oder der entstehenden Gase:** Rauch, CO, CO<sub>2</sub>. Wie bei anderen Polymeren die nur Kohlenstoff und Wasserstoff enthalten, die unvollständige Verbrennung entwickelt einen giftigen Kohlenmonoxid. Im Fall einer unvollständigen Verbrennung können sich auch andere Gase und kondensierten Kohlenwasserstoff-produkte entwickeln.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Umluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Brandschutzkleidung tragen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.
<b>Ökologische Schutzmaßnahmen</b>	Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Aufnehmen und in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter geben
	Staubbildung vermeiden
	Haut- und Augenkontakt vermeiden
	Mechanisch aufnehmen

## 7. Handhabung und Lagerung

<b>Handhabung</b>	Geeignete persönliche Schutzausrüstung im Falle des direkten Kontaktes mit dem Produkt tragen. (siehe Abschnitt 8)
	Staubbildung vermeiden und/oder auf ein Mindestmaß begrenzen
<b>Lagerung</b>	Das Produkt bis zur Verwendung in der Verpackung lassen und vor Wasser und Sonnenlicht schützen.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Polypropylen-Fasern 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.

### Begrenzung und 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 Feuchtaufnahmefethoden zur Anwendung kommen.

### 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 Hautschutz

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz

Schutzhandschuhe

Hemd mit langen Ärmeln und lange Hose

### Allgemein übliche Hygienemaßnahmen

Vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes die 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 das Tragen der Hosenbeine über den Stiefeln

Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung ausziehen und waschen

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild  
 Aggregatzustand  
 Geruch  
 Zündtemperatur  
 Schmelzpunkt  
 Explosionsgefahr  
 Dichte  
 Wasserlöslichkeit

Naturfarben  
 fibrillierte Fasern  
 geruchslos oder schwacher Paraffingeruch  
 >320°C  
 140 – 160°C  
 das Produkt ist nicht explosiv  
 0.91g/cm<sup>3</sup>  
 unlöslich

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>Chemische Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Siehe Abschnitt 5 dieser Anweisungen zu gefährlichen Zersetzungsprodukten bei einem Feuer
<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 67/548/EG über Gefahrstoffe. Endlosfilament-Glasfasern 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 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  $3\ \mu\text{m}$ , eine Länge (l) über  $5\ \mu\text{m}$  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 Ökologie

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

Produkt: Möglichkeit der Wiederverwertung prüfen. Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

Glasfasern in Form von geschnittenen Endlosfilamenten sind kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. Sie unterliegt keinen besonderen Verfahren.

## 15. Vorschriften

Glasfasern in Form von geschnittenen Endlosfilamenten sind keine Gefahrgüter im Sinne der Transportvorschriften. Sie sind gemäß Gefahrgutverordnung nicht kennzeichnungspflichtig. Allgemeine Grundsätze der Hygiene und Sicherheit sollten jedoch eingehalten werden.

## 16. Sonstige Angaben

Das Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Datenblätter und sonstige Unterlagen der DuraPact Gesellschaft für Faserbetontechnologie, ersetzt diese aber nicht. Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse über das beschriebene Produkt und wurden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Wir weisen die Verarbeiter darauf hin, dass bei Einsatz des Produktes für andere als die vorgesehenen Anwendungen eventuelle Risiken auftreten können.

Dieses Sicherheitsblatt entbindet den Verarbeiter unter keinen Umständen von der Einhaltung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen. Er selbst übernimmt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung der für den Einsatz des Produktes notwendigen Vorsichtsmaßnahmen.

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