

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Name : FIBERFRAX PUMPABLE 140  
Produktcode : 415

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Für industriellen Einsatz in Hochtemperaturanwendungen.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Lieferant

Unifrax Limited  
Mill Lane, Rainford  
WA11 8LP St Helens, Merseyside - United Kingdom  
T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916  
[reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com)

##### Händler

Unifrax GmbH  
Kleinreinsdorf 62  
07989 Teichwolframsdorf - Germany  
T + 49 (0) 366 24 40020 - F + 49 (0) 366 24 40099

##### Händler

Unifrax Derby  
Shaftsbury Street  
DE23 8XA Derby - United Kingdom  
T +44 (0) 1332 331808

##### Händler

Unifrax Italia Srl  
Via Volonterio 19  
21047 Saronno (VA) - Italy  
T +39 02 967 01 808 - F +39 02 962 5721

##### E-Mail sachkundige Person:

[reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com)

##### Händler

Unifrax France  
17 Rue Antoine Durafour  
42420 Lorette - France  
T +33 (0) 4 7773 7000 - F +33 (0) 4 7773 3991

##### Händler

Unifrax s.r.o.  
Ruská 311, Pozorka  
417 03 Dubí 3 - Czech Republic  
T + 42 (0) 417 800 356 - F + 42 (0) 417 539 838

##### Händler

Unifrax Spain  
Cristobal Bordiu 20  
28003 Madrid - Spain  
T + 34 91 395 2279 - F + 34 91 395 2124

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Arbeitshygiene und CARE: Tel.: + 44 (0) 1744 887603; E-Mail: [reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com); (8.15-17.10 h); Sprache: Englisch/Occupational Hygiene and CARE: Tel: + 44 (0) 1744 887603; Email: [reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com); (8.15-17.10 h); Sprache : English

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1B H350i

Volltext der Einstufungskategorien und der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr  
Gefährliche Inhaltsstoffe : Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten  
Gefahrenhinweise (CLP) : H350i - Kann bei Einatmen Krebs erzeugen  
Sicherheitshinweise (CLP) : P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen  
P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Atemschutz tragen  
Zusätzliche Sätze : Nur für gewerbliche Anwender

# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen : Kann mechanische Reizungen an Haut, Augen und Atemwegen verursachen.  
sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste	(CAS-Nr) 142844-00-6 (EG-Nr.) 604-314-4 (EG Index-Nr.) 650-017-00-8 (REACH-Nr) 01-2119458050-50-0001	25 - 50	Carc. 1B, H350i

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden nach Hautkontakt : mechanische Reizung.  
Symptome/Schäden nach Augenkontakt : mechanische Reizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Material ist nicht brennbar. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl.  
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden.  
Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.  
Notfallmaßnahmen : Unbefugten Personen den Zutritt verwehren.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Angemessene Lüftung sicherstellen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.  
Notfallmaßnahmen : Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter entsprechend ausgebildet wurden, um Expositionen zu vermeiden.

# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Hocheffizienter Partikelluftfilter (HEPA-Filter).

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7. Siehe Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Flächen gründlich reinigen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Das Produkt nur im Originalbehälter aufbewahren. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor Frost schützen.

Lagertemperatur : 5 - 20 °C

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Nur für gewerbliche Anwender. Siehe Abschnitt 8. Expositionsszenarien.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten (142844-00-6)		
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	0,1 f/ml (Änderung und Ergänzung der Bekanntmachung TRGS 910 / TRGS 558 and TRGS 905)
Deutschland	Empfohlene Überwachungsverfahren WHO-EURO-Methode: Ermittlung der in der Luft befindlichen Konzentration der Fasern; eine empfohlene Methode mittels Phasenkontrast-Lichtmikroskopie (Membranfilter-Methode); World Health Organisation Geneva 1997 ISBN 92 4 154496 1 Deutschland empfiehlt die folgenden Regeln, wie in TRGX 402 festgelegt, und beschreibt geeignete Methoden zur Probennahme bzw. Analyse in BGI 505-31 und BGI 505-46.	

Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten (142844-00-6)	
DNEL/DMEL (zusätzliche Angaben)	
langzeitig - lokale Effekte, Einatmen	1,62 f/ml

Zusätzliche Hinweise : Der oben im Abschnitt zu Langzeit-Exposition aufgeführte DNEL basiert auf der Häufigkeit von Lungentumoren (nicht signifikant auf allen Behandlungsebenen) bei einer Studie an Ratten mit mehrfacher Verabreichung, berichtet von Mast et al. (Inhalations-Toxikologie, 1995, 7(4), 469-502), die einen NOAEL von 162 f/ml aufzeigt und zum berechneten, endpunktspezifischen DNEL von 1,62 f/ml führt.

Der SCOEL hat einen berufsbedingten Expositionsgrenzwert für RCF von 0,3 f/ml empfohlen, auf Grundlage der gemessenen Lungenfunktion bei exponierten Arbeitern. Bei einer angenommenen Exposition von 45 Jahren wurde eine durchschnittliche kumulative Exposition von 147,9 (alle Arbeiter in der Gruppe mit hoher Exposition) bis 184,8 fmo/ml (Arbeiter über 60 in der Gruppe mit hoher Exposition) – entsprechend einer durchschnittlichen Faserkonzentration von 0,27 bis 0,34 f/ml – als Niveau ohne beobachtete schädliche Auswirkungen auf die Lungenfunktion betrachtet und der SCOEL schlug daher einen berufsbedingten Expositionsgrenzwert von 0,3 f/ml vor. Dieser liegt erheblich niedriger als der berechnete DNEL-Wert.

# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- |                        |  |
|------------------------|--|
| Handschutz             | : Chemikalienschutzhandschuhe (EN 374)   |
| Augenschutz            | : Schutzbrille mit Seitenschutz  |
| Haut- und Körperschutz | : undurchlässige Schutzkleidung. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen                     |
| Atemschutz             | : Flüssiges Produkt: Einatmen unwahrscheinlich. Bei Staubbildung: Geeignete Maske tragen. (FFP3) |



# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen.

### Verwendungszwecke und Maßnahmen des Risikomanagements (RMM)

#### Vorgesehene Verwendung

Zweitverwertung – Umwandlung zu Nass- und Trockenmischungen und -artikeln.

Verfahren würde enthalten: Misch-/Formverfahren, Umgang mit RCF/ASW-Produkten, Zusammenbau von RCF/ASW-haltigen Produkten, Endbearbeitung von RCF/ASW-Produkten mit Maschinen oder von Hand.

Referenz ES 2\*

RMM - Rangfolge von Kontrollmaßnahmen

- Wo es zweckmäßig ist, wird RCF/ASW automatisch dem Verfahren zugeführt
- Wo es zweckmäßig ist, werden trockene und nasse Verarbeitung getrennt
- Verfahren wird umschlossen, wo dies praktisch möglich ist.
- Wo es zweckmäßig ist, werden Maschinenbereiche abgetrennt und der Zugang wird auf am Verfahren beteiligte Bediener beschränkt.
- Maschinen werden umschlossen, so weit dies praktisch möglich ist.
- Wo möglich, Punktlüftungen einbauen bei maschineller Nachbearbeitung, Umgang, Pressen und Schneiden von Hand, um Staub an der Quelle zu entfernen
- Einsatz von erfahrenem Personal – geschult in der korrekten Verwendung von Faserprodukten
- Persönliche Schutzausrüstung und Atemschutz werden für alle staubigen Arbeiten verwendet
- Staubsauger-Verbindungspunkt zum zentralen System bereitstellen, wo dies zweckmäßig ist, oder einen tragbaren HEPA-Staubsauger verwenden
- Regelmäßiges Säubern – Nassschrubbmachine verwenden, wo dies praktisch möglich ist, und im Allgemeinen sollte ein HEPA-Staubsauger verwendet werden.
- Trockenschrubben und Verwendung von Druckluft sollten verboten werden
- Abfallmaterialien müssen an der Quelle aufgefangen, gekennzeichnet und für Entsorgung oder Recycling getrennt gelagert werden.

#### Vorgesehene Verwendung

Drittverwertung - Wartung und Brauchbarkeitsdauer (industrielle oder professionelle Verwendung)

Verfahren: Reparaturen in kleinem Umfang mit Entfernen und Einbau von RCF/ASW-Produkten. Verwendung des Produkts in einem eingeschlossenen System mit gelegentlicher Zugriffskontrolle oder ohne Zugang.

Referenz ES 3\*

RMM - Rangfolge von Kontrollmaßnahmen

- Vorgeschnittene, vorkonfektionierte Stücke verwenden, wo dies praktisch möglich ist.
- Zugang nur für geschulte (berechtigte) Bediener zulassen
- Wo dies praktisch möglich ist, alle Schneidarbeiten von Hand in einem abgetrennten Bereich an einer Werkbank mit Absaugung durchführen.
- Arbeitsbereich während der Schicht regelmäßig mit einem mit HEPA-Filter ausgestatteten Staubsauger reinigen.
- Reinigung mittels Trockenschrubben und Druckluft verbieten.
- Abfall unmittelbar an der Quelle in Beutel geben und verschließen.
- Persönliche Schutzausrüstung und Atemschutz verwenden, falls die Arbeit es verlangt.
- Gute Hygienepraktiken verwenden.

#### Vorgesehene Verwendung

Drittverwertung - Ein- und Ausbau (industriell oder professionell).

Ein- und Ausbau von RCF/ASW bei Industrieprozessen in großem Maßstab.

Ein- und Ausbau in großem Maßstab durch Fachleute erledigen lassen.

Referenz ES 4\*

RMM - Rangfolge von Kontrollmaßnahmen

- Wo dies praktisch möglich ist, den Arbeitsbereich umschließen oder abtrennen.
- Nur berechtigtes Personal zulassen.
- Wo dies praktisch möglich ist, Isolation vor dem Entfernen befeuchten.
- Wo dies praktisch möglich ist, zum Entfernen Wasserlanzenbläser oder Saugfahrzeug verwenden.
- Werkbank mit Absaugung zum Schneiden von Produkten von Hand verwenden.
- Vorgeschnittene Stücke bei Transport und Lagerung abdecken, um sekundäre Exposition zu verhindern.
- Wo dies praktisch möglich ist, mehrere Vakuumschläuche zur bequemen Entfernung von Spillagen bereitstellen oder tragbare HEPA-gefilterte Staubsauger verwenden.
- Abfallmaterialien unmittelbar an der Quelle in Beutel stecken
- Reinigung mittels Trockenschrubben und/oder Druckluft verbieten.
- Nur erfahrenes Personal
- Persönliche Schutzausrüstung und Atemschutz entsprechend der jeweils erwarteten Konzentrationen verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit

# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aussehen	: Paste.
Farbe	: Weiß.
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: > 1650 °C Fasern
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1050 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Wasser: Wenig löslich
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Eigenschaften : Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser von im Produkt enthaltenen Fasern 1,4 – 3 µm.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei üblichen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Karzinogenität	: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Methode: Einatmung nur über die Nase Spezies für Mehrfach-Verabreichung: Ratte, Dosis: 3 mg/m <sup>3</sup> , 9 mg/m <sup>3</sup> und 16 mg/m <sup>3</sup> für 24 Monate Ergebnisse: Minimale bis leichte Lungenfibrose bei 9 mg/m <sup>3</sup> und 16 mg/m <sup>3</sup> . Keine Anzeichen für RCF-bedingte Lungentumore bei „einer dieser Dosen“.  Methode: Einatmung nur über die Nase Spezies für einfache Verabreichung: Ratte, Dosis: 30 mg/m <sup>3</sup> . Ergebnisse: Diese Studie war zum Testen der chronischen Toxizität und Karzinogenität von RCF bei extremen Expositionen bestimmt. Die Tumorfrequenz (inkl. Mesotheliomen) stieg bei dieser Dosierung an. Das Vorhandensein von (erst nach Abschluss des Experiments erkannten) Überlastungsbedingungen, wobei die verabreichte Dosis das Luftfassungsvermögen der Lunge überstieg, macht bedeutsame Schlussfolgerungen in Bezug auf die Gefahren und die Risikoeinschätzungen schwierig.
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Sonstige Angaben	: Grundlegende Toxikokinetik Eine Exposition erfolgt vorwiegend durch Einatmen oder Verschlucken. Für künstliche glasartige Fasern von ähnlicher Größe wie RCF/ASW ist nicht belegt, dass eine Migration von der Lunge bzw. dem Darm erfolgt und sie lagern sich nicht in anderen Körperteilen ab. Im Vergleich mit vielen natürlich vorkommenden Mineralien haben RCF/ASW eine geringe Fähigkeit zur Persistenz und zur Akkumulation im Körper (Halbwertszeit langer Fasern (> 20 µm) bei einem dreiwöchigen Einatmungstest bei Ratten beträgt ca. 60 Tage).  Toxikologische Daten beim Menschen Um mögliche gesundheitliche Auswirkungen beim Menschen nach einer RCF-Exposition zu bestimmen, wurden an der Universität von Cincinnati medizinische Überwachungsstudien bei RCF-Arbeitern in den USA durchgeführt. Das Institut für Arbeitsmedizin (IOM) hat verschiedene medizinische Überwachungsstudien bei RCF-Arbeitern von Herstellungsanlagen in Europa durchgeführt. Studien zur Lungenmorbidity bei Produktionsarbeitern in Europa und den USA zeigten ein Fehlen von interstitieller Fibrose und bei der Langzeitstudie der RCF-Exposition wurde keine Verschlechterung der Lungenfunktion beobachtet. Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Pleural-Plaques und kumulativer RCF-Exposition wurde bei einer Langzeitstudie in den USA bewiesen. Die Mortalitätsstudie in den USA ergab keine Belege für eine gesteigerte Bildung von Lungentumoren weder im Lungenparenchym noch in der Pleura.  Reizende Eigenschaften Negative Ergebnisse ergaben sich bei Tierstudien (EU-Methode B 4) zur Hautreizung. Expositionen durch Einatmen nur über die Nase führen zu gleichermaßen hohen Expositionen der Augen, aber es gibt keine Berichte über übermäßige Augenreizungen. Durch Einatmen exponierte Tiere zeigten gleichermaßen keine Anzeichen für Reizungen der Atemwege. Daten beim Menschen bestätigen, dass nur mechanische Reizungen, in Form von Juckreiz, beim Menschen auftreten. Beim Screening in Hersteller-Werken im Vereinigten Königreich konnten keine Fälle für Hauterkrankungen beim Menschen in Verbindung mit Faser-Exposition gefunden werden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten (142844-00-6)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.  
EAK-Code : 16 03 03\* - anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften				
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Transportvorschriften (ADR) : Nicht anwendbar

#### - Seeschifftransport

Transportvorschriften (IMDG) : Nicht anwendbar

#### - Lufttransport

Transportvorschriften (IATA) : Nicht anwendbar

#### - Binnenschifftransport

Transportvorschriften (ADN) : Nicht anwendbar

#### - Bahntransport

Transportvorschriften (RID) : Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält einen Stoff der REACH-Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0.1\%$  oder mit einer niedrigeren spezifischen Grenze: Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten (EC 604-314-4, CAS 142844-00-6)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Mutterschutzgesetz/Mutterschutzverordnung beachten.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungskategorie (WGK) 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)



# FIBERFRAX PUMPABLE 140

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

WGK Anmerkung	:	Einstufung auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17 Mai 1999
Lagerklasse (LGK)	:	LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	:	Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)
Sonstige Informationen, Beschränkungen und Verbotverordnungen	:	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Für die folgenden Stoffe dieses Gemischs wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt**

Feuerfeste Keramikfasern aus Alumo-Silikaten

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.2	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport)
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Occupational Hygiene: dawn.webster@unifrax.com.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Carc. 1B	Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1B
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Carc. 1B	H350i	Berechnungsmethoden
----------	-------	---------------------

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden*