

## SICHERHEITSDATENBLATT

Filaflex 70A Ultraweich

### 1. Produkt- und Unternehmenskennzeichnung

#### 1.1. Handelsname

Filaflex 70A®

#### 1.2. Angaben zum Unternehmen

Recreus Industries S.L.,  
C/El Envelope, F13-F14. Pol. Ind. Finca Lacy  
03600, Elda, (Alicante) - Spanien  
(0034) 865 777 966 info@recreus.com  
www.recreus.com

### 2. Identifizierung von Gefahren

#### Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Für die Einstufung des Gemischs wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation der Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe auf der Grundlage der Prüfergebnisse und nach Bewertung durch Sachverständige. Die verwendeten Methoden sind in den jeweiligen Prüfergebnissen angegeben.

Gemäß der EG-Verordnung Nr. 1272/2008 [CLP]: Das Produkt erfordert keine Einstufung nach den GHS-Kriterien.

Siehe Abschnitt 12 - PBT- und vPvB-Testergebnisse.

Das Produkt enthält keine Stoffe oberhalb der gesetzlichen Grenzwerte, die in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellten Liste als Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission aufgeführt sind.

### 3. Zusammensetzung/Informationen über Inhaltsstoffe

Polyurethane Thermoplastic - 97% CAS: 75701-44-9

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Anweisung:** Mit dem Produkt imprägnierte Kleidung wechseln.

**Im Falle des Einatmens:** Frischluft zuführen. Bei Auftreten von Störungen einen Arzt aufsuchen.

**Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten** Frischluft einatmen, ausruhen, ärztliche Hilfe aufsuchen.

**Im Falle von Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife waschen. Suchen Sie Ihren Arzt auf, wenn die Hautreizung anhält.

**Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt** schnell mit kaltem Wasser abkühlen. Keine Haut, die das erstarrte Produkt trennt. Sofort einen Arzt rufen.

**Bei Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Wenn Symptome fortbestehen, einen Arzt aufsuchen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht. Weiter abspülen.

**Bei Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Trockenlöschmittel.

Bei der Verbrennung werden Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide und Spuren von Blausäure freigesetzt. Im Falle eines Brandes und/oder einer Explosion die Dämpfe nicht einatmen. Feuerwehrleute müssen umluftunabhängige Atemschutzgeräte tragen.

Kontaminiertes Löschwasser nicht in den Boden, das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung

### 6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen

- Schutzausrüstung und Notfallverfahren
- Vermeiden Sie Staubbildung.
- Staub nicht einatmen.
- Von Zündquellen fernhalten.
- Vermeiden Sie Augenkontakt.
- Gefahr des Ausrutschens auf verschüttetem Produkt oder des Ausgießens.

### 6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen. Das gesammelte Material entsprechend den Vorschriften entsorgen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Am Arbeitsplatz des Fused Deposition Modeling-Verfahrens muss für eine angemessene Belüftung und erforderlichenfalls für eine wirksame Absaugung gesorgt werden.

Unter der Voraussetzung, dass eine gute Belüftung und/oder lokale Absaugsysteme verwendet werden, sollten die in Kapitel 8 angegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden. Der Staub muss durch eine wirksame Absaugung entfernt werden.

### Lagerung

Behälter dicht geschlossen und trocken halten. Lagertemperatur: < 40 °C

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### Belüftung

Bei der Modellierung durch Schmelzphasenabscheidung ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, um die Luftverschmutzung so weit zu reduzieren, dass sie nicht zu Verletzungen oder Erkrankungen führen kann. Lokale Abluftventilation, die Luftverunreinigungen aus der Atemzone entfernt, ist vorzuziehen. Eine allgemeine, mechanische oder Verdünnungsbelüftung kann geeignet sein. Schutz der Atemwege

Bei Staubeentwicklung Atemschutzgerät mit Filtertyp Partikelfilter P1 nach EN 143 verwenden.

### Handschutz

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3: Polyvinylchlorid - PVC ( $\geq 0,5$  mm). Verunreinigte und/oder beschädigte Handschuhe müssen gewechselt werden.

### Augenschutz

Augen-/Gesichtsschutz tragen.

### Haut- und Körperschutz

Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

**Weitere Schutzmaßnahmen**

Staub/Dampf nicht einatmen.

Haut einfetten.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:	Verschiedene Farben
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwellenwert:	NA
PH:	NA
Siedepunkt (° C):	NA
Schmelzpunkt (° C):	195-220
Erweichungspunkt (° C):	90
Verdunstungsrate:	NA
Eigenschaften Entflammbar / Explosiv:	nicht brennbar (Richtlinie 92/69/EWG, A.10)
Dampfdruck :	NA
Relative Dichte:	1.13
Löslichkeit:	NA
Octanol/Wasser-Verteilung:	NA
Selbstentzündungstemperatur:	NA
Zersetzungstemperatur:	NA
Viskosität:	NA
Andere Eigenschaften:	NA

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Reaktivität**

Nicht anwendbar

## Chemische und thermische Stabilität

Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:

- Keine Zersetzung bei Lagerung und sachgemäßer Handhabung.
- Vermeiden Sie Stöße, Reibung, Hitze, Funken und elektrostatische Aufladung.
- Das Produkt enthält keine Peroxide. Das Produkt/die Substanz neigt nicht zur Bildung von Peroxiden.

**Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen:** Nicht zutreffend.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten

**Informationen. Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel.

### Starke Zersetzungsprodukte

- Reizende Gase/Dämpfe
- Giftige Gase / Dämpfe
- Rauch
- Kohlenmonoxid- (CO) und Kohlendioxid- (CO<sub>2</sub>) Emissionen

## 11. Toxikologische Informationen

**Akute Toxizität LD50 oral Ratte:** > 5000 mg/kg.

**Akute Toxizität LD50 subkutan, Ratte:** > 5000 mg/kg.

**Primäre Hautreizung, Kaninchen:** nicht reizend.

**Primäre Schleimhautreizung, Kaninchen:** nicht reizend.

**Sensibilisierung der Haut nach Magnusson/Kligman (Maximierungstest):** Keine Sensibilisierung an Meerschweinchen festgestellt.

**Endokrin wirksame Eigenschaften:** Das Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß Artikel 57 der EU-Verordnung REACH (f) als endokrin wirksame Stoffe gelten.

**Zusätzliche Informationen:** Nach unseren Erfahrungen und Informationen hat das Produkt bei sachgemäßem Umgang keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## 12. Ökologische Informationen

### Ökotoxizität

Man geht davon aus, dass es nicht sehr giftig ist, aber wenn es von Vögeln oder Wasserlebewesen aufgenommen wird, kann es schädliche mechanische Wirkungen verursachen.

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Diese festen, wasserunlöslichen Polymere dürften in der Umwelt inert sein. Bei Einwirkung von Sonnenlicht ist ein Abbau an der Oberfläche zu erwarten. Ein nennenswerter biologischer Abbau ist nicht zu erwarten.

### **Zusätzliche ökologische Informationen**

Allgemeine Hinweise: CPA 1 (Autoeinstufung): nicht wassergefährdend.

## **13. Überlegungen zur Entsorgung**

Entsorgen Sie in Übereinstimmung mit den geltenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetzen, Verordnungen und Satzungen. Für die Entsorgung innerhalb der EG ist der entsprechende Code gemäß dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

Nachdem die Behälter so gründlich wie möglich entleert worden sind (z. B. durch Ausgießen, Abschaben oder Entleeren bis zum "Abtropfen"), können sie im Rahmen des bestehenden Rücknahmesystems der chemischen Industrie an eine geeignete Sammelstelle abgegeben werden. Die Behälter müssen in Übereinstimmung mit den nationalen Rechtsvorschriften und Umweltbestimmungen recycelt werden.

Das Produkt ist für das mechanische Recycling geeignet. Nach entsprechender Behandlung kann es wieder eingeschmolzen und zu neuen Formartikeln verarbeitet werden. Die werkstoffliche Verwertung ist nur möglich, wenn das Material selektiv entnommen wurde und vollständig sortenrein getrennt werden kann.

## **14. Informationen zum Transport**

Nicht geregelt.

## **15. Regulatorische Informationen**

Nicht geregelt.

## **16. Andere Informationen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und sind für ein Vertragsverhältnis nicht rechtsverbindlich.

## Haftungsausschluss

Es liegt in der Verantwortung des Herstellers von 3D-Druckerteilen oder des Endverbrauchers, dass das Kunststoffobjekt für die spezifische Verwendung den Gesamtmigrationsgrenzwert, den spezifischen Migrationsgrenzwert und andere Einschränkungen einhält. Zögern Sie nicht, unseren technischen Dienst für Erklärungen, Ratschläge und für alle anderen Bedürfnisse zu kontaktieren.

Is under responsibility of the 3d printer parts manufacturer or end user the compliance of the plastic object, for the specific use, with the overall migration limit, the specific migration limit and other restrictions. Do not hesitate to contact our technical service for explanations, advising and for any other need.