



# MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

## BIOFUSION

### 1. PRODUKTIDENTIFIKATION

HANDELSNAME	Extrudr BIOFUSION
HERSTELLER	FD3D GmbH Klosterstrasse 13 6923 Lauterach ÖSTERREICH  info@extrudr.com
VERWENDUNG	Biobasierendes Copolymer, geeignet für 3D-Druck Filamente.

### 2. GEFÄHRDUNGSERMITTLUNG

EINSTUFUNG	Keine Einstufung nach GHS-Kriterien erforderlich für dieses Produkt (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CPL]).
WARNHINWEISE	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) ist für dieses Produkt kein Warnhinweis nach GHS-Kriterien erforderlich.
BESONDERE GEFÄHRENHINWEISE	Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißem Polymer. Gefährliche Dämpfe beim Verbrennen.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN	Biobasierende Charge auf PLA-Basis, enthält Copolyester und Additive.
ZUSÄTZLICHE HINWEISE	Keine schädlichen Inhaltsstoffe.

### 4. ERSTE-HILFE MASSNAHMEN

BEI HAUTKONTAKT	Bei Kontakt mit geschmolzenem Polymer die Haut sofort mit kaltem Wasser kühlen. Zur Entfernung von anhaftendem Material und zur Behandlung von Verbrennungen kann medizinische Hilfe erforderlich sein.
NACH INHALATION	Nach Einatmen von Zersetzungsgasen oder Staub den Patienten an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
BEI VERSCHLUCKEN	Keine Effekte bekannt. Mund mit Wasser ausspülen und mehr Wasser trinken. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
BEI AUGENKONTAKT	Augen gründlich mit Wasser ausspülen.



## 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL	Wasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid.
BESONDERE GEFAHREN	Bei unvollständiger Verbrennung, Freisetzung von Kohlenmonoxid, Tetrahydrofuran, Essigsäure und Zersetzungsprodukten möglich.
BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.
ANMERKUNG	Staubansammlungen können entflammbar sein.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

PERS. VORSICHTSMASSNAHMEN	Geeignete Schutzkleidung verwenden. Augenkontakt und Einatmen von Staub vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.
REINIGUNGSMASSNAHMEN	Material aufnehmen und in einen Behälter geben, Rutschgefahr. Vermeiden Sie das Eindringen von Material in die Kanalisation.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG	Kontakt mit geschmolzenem Polymer vermeiden. Staubentwicklung und elektrostatische Aufladung vermeiden.
LAGERUNG	Vor Feuchtigkeit und UV-Strahlung schützen. Kühl lagern und bei Nichtgebrauch verschlossen aufbewahren. Zündquellen vermeiden.

## 8. PERSÖNLICHER SCHUTZ

TECHN. SICHERHEITSMASSNAHMEN	Bei geeigneter Belüftung werden die Grenzwerte vermutlich nicht erreicht. Vermeiden Sie elektrostatische Aufladung durch Verwendung von Erdungskabeln.
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	Verwenden Sie eine angemessene Sicherheitsausrüstung, z.B. Schutzkleidung, Augenschutzbrille, Hitzeschutzhandschuhe. Bei Staubbildung eine Maske mit Partikelfilter tragen.
ARBEITSHYGIENE	Während der Arbeit nicht essen oder trinken. Kontakt von heißem Material mit der Haut vermeiden. Einatmen von Staub und Dämpfen vermeiden.



## 9. PHYSIKALISCH UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

FORM	Filament
FARBE	farbig
SCHMELZBEREICH	190-230°C
BRANDFÖRDERNDE EICHENSCHAFTEN	nicht selbstentzündlich / brennbar
DICHTE	1.25g/cm <sup>3</sup>

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

STABILITÄT	Das Produkt ist bei empfohlenen Lagerbedingungen stabil.
ZU VERMEIDENDE STOFFE	Starke Oxidationsmittel.
GEFÄHLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE	Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Aldehyde, Essigsäure, Tetrahydrofuran, niedermolekulare Oligomere.

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIONEN

LOKALE REIZUNG	Staub kann Augen, Atemwege und Haut reizen. Nach Verschlucken sind Bauchschmerzen oder Übelkeit möglich.
WEITERE ANMERKUNGEN	Nach unserem Kenntnisstand und unserer Erfahrung sind bei sachgemäßem Umgang mit dem Produkt keine gesundheitsschädlichen Auswirkungen zu erwarten.

## 12. ANGABEN ÜBER SONSTIGE GEFAHREN

Endokrinische Eigenschaften:	Keine Effekte bekannt
Sonstige Angaben:	Keine

## 13. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

ÖKOTOXISCHE WIRKUNG	Negative ökologische Auswirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht bekannt, Testergebnisse liegen nicht vor. Aufgrund der Unlöslichkeit in Wasser wahrscheinlich nicht gefährlich für Wasserorganismen.
---------------------	---

## 14. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

PRODUKT	Die Abfallerzeugung sollte minimiert werden. Überprüfen Sie die Recyclingmöglichkeiten. Das Abfallprodukt kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften zusammen mit dem Hausmüll verbrannt oder entsorgt werden.
---------	--



## 15. TRANSPORTHINWEISE

TRANSPORTVORSCHRIFTEN    Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften ADR, ADNR, RID, ICAO / IATA, IMDG / GGVSsee.

## 16. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

EU-VERORDNUNG    Dieses Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE [DE]    nwg', kein Wasserverschmutzungsrisiko (Einstufung nach Att. 1 der VwVwS)

## 17. WEITERE INFORMATIONEN

Diese Daten basieren auf dem aktuellen Stand unserer Informationen und Erfahrungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt beschreibt unser Produkt hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Vorangegangene Daten gelten nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers, die geltenden gesetzlichen Bestimmungen für die Verwendung dieses Produkts zu beachten.