



# MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

## PLA HIGH-SPEED



### 1. PRODUKTIDENTIFIKATION

HANDELSNAME	Extrudr PLA HIGH-SPEED
HERSTELLER	Extrudr   FD3D GmbH Glaserweg 24 6890 Lustenau Austria  info@extrudr.com
VERWENDUNG	Biologisch abbaubare Polymerverbindung, geeignet für 3D-Druck Filamente.

### 2. GEFÄHRDUNGSERMITTLUNG

EINSTUFUNG	Keine Einstufung nach GHS-Kriterien erforderlich für dieses Produkt (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CPL]).
LABEL	Keine
BESONDERE GEFAHRENHINWEISE	Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißem Polymer. Gefährliche Dämpfe beim Verbrennen.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN	Dieses Material kann Partikel erzeugen, die ansonsten nicht klassifizierbar sind (PNOC). Die Arbeitsschutzbehörde (OSHA) PEL / TWA für PNOC beträgt 15 mg / m <sup>3</sup> für Gesamtstaub und 5 mg / m <sup>3</sup> für die einatembare Fraktion. Die amerikanische Konferenz der Governmental Industrial Hygienists (AC-GIH) TLV / TWA für PNOC beträgt 10 mg / m <sup>3</sup> für einatembare Partikel und 3 mg / m <sup>3</sup> für einatembare Partikel.
ZUSÄTZLICHE HINWEISE	Keine schädlichen Inhaltsstoffe.

### 4. ERSTE-HILFE MASSNAHMEN

BEI HAUTKONTAKT	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung einen Arzt aufsuchen. Haut nach Kontakt mit heißem Polymer sofort mit kaltem Wasser abkühlen. Versuchen Sie NICHT, heißes Polymer von der Haut oder kontaminierten Kleidungsstücken zu entfernen, da die Haut leicht beschädigt werden kann. Sofort einen Arzt kontaktieren.
NACH INHALATION	An die frische Luft bringen. Sofort einen Arzt anrufen.
BEI VERSCHLUCKEN	Keine Effekte bekannt. Mund mit Wasser ausspülen und mehr Wasser trinken. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
BEI AUGENKONTAKT	Sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.



## 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL	Wasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid. Synthetische Allzweckschäume (einschließlich AFFF) oder Proteinschäume können funktionieren, aber sind viel weniger effektiv.
BESONDERE GEFAHREN	Bei Verbrennung entstehen unerträgliche und giftige Dämpfe wie Aldehyde, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät gemäß den Druckanforderungen, MSHA / NIOSH (genehmigt oder gleichwertig) und voller Schutzausrüstung tragen. Unter Brandbedingungen: Behälter / Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Mit Wasserdampf können geschlossene Behälter gekühlt werden. Feinstaub kann sich entzünden. Zündgefahr, gefolgt von Flammenausbreitung oder Sekundärexplosionen, durch Staubansammlungen vermeiden.

## 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. Staubbildung 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	180-200°C
BRANDFÖRDERNDE EICHENSCHAFTEN	nicht selbstentzündlich / brennbar
DICHTE	1.22g/cm <sup>3</sup>

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

STABILITÄT	Das Produkt ist bei empfohlenen Lagerbedingungen stabil.
ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN	Vermeiden Sie extreme Hitze und alle Zündquellen. Thermische Zersetzung > 250 ° C.
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.
TOXIZITÄT	EC50 / 72 h / Algen > 1100 mg / l
BIOLOGISCHER ABBAU	Das Produkt ist gemäß EN 13432 biologisch abbaubar.
BIOAKKUMULATION	Aufgrund seiner Konsistenz und Unlöslichkeit in Wasser ist eine biologische Anreicherung nicht zu erwarten.



## 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

CHEMISCHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN Unzutreffend

BESTIMMUNGEN U.S.A. Sara 313 Titel III: Nicht aufgeführt  
TSCA-Inventarliste: Gelistet

INTERNATIONALE LISTUNGEN DSL-Liste für Kanada: Aufgeführt  
REACH / EU EINECS-Liste: Komponenten entsprechen und/oder sind aufgelistet.  
Japan (ENCS): Gelistet  
Australien (AICS): Listed Koreanisches Chemikalieninventar: Gelistet  
Philippinen (PICCS): kontaktieren Sie NatureWorks für weitere Informationen.  
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI): Listed  
China Liste der vorhandenen chemischen Substanzen: Aufgeführt

## 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.