



# MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

## PLA NX2

### 1. IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS

|             |   |
|-------------|---|
| HANDELSNAME | Extrudr PLA NX2   |
| HERSTELLER  | FD3D GmbH<br>Klosterstrasse 13<br>6923 Lauterach<br>AUSTRIA<br><br>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]).   |
| 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 | Biologisch abbaubare 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. PHISIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| FORM                          | Filament                           |
| FARBE                         | farbig                             |
| SCHMELZBEREICH                | 180-200 °C                         |
| BRANDFÖRDERNDE EICHENSCHAFTEN | nicht selbstentzündlich / brennbar |
| DICHTE                        | 1.30g/cm <sup>3</sup>              |

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| STABILITÄT                     | Das Produkt ist bei empfohlenen Lagerbedingungen stabil.  |
| ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN     | Extreme Hitze und alle Zündquellen vermeiden. 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. 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. |
| 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.   |

## 13. 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. |
|---------|--|

## 14. TRANSPORTHINWEISE

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

## 15. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

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

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

## 16. 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.