

# Datasheet

## PLA Filament

*Polymelkzuur (PLA) is een biologisch afbreekbare kunststof dat geproduceerd wordt uit hernieuwbare plantaardige grondstoffen (maïzetmeel of suikerriet).*

### Belangrijkste eigenschappen

- Kleurloos
- Smeltemperatuur tussen 170°C en 230°C
- Bijzonder geschikt voor gebruik in FDM en FFF 3D printers
- Volgens EG nr. 1935/2004, EG nr. 2023/2006 en EG nr. 10/2011

### Maatvoering & Tolerantie

Diameter	Tolerantie	Rondheid
1,75 mm Filament	+/- 0,05 mm	99%
2,85 mm Filament	+/- 0,07 mm	99%

Vocht gehalte	< 0,05%	
---------------	---------	--

### Technische informatie

PLA is recyclebaar, maar kan ook biologisch worden afgebroken in composteringsinstallaties. Polymelkzuur is een polyester waarvan de keten is opgebouwd uit een aantal melkzuureenheden. Het is kleurloos en doorzichtig, met een dichtheid van ca. 1,25 g/cm<sup>3</sup>. De glastemperatuur ligt typisch rond 50°C. Het smeltgebied ligt tussen 170 en 230°C. De ontbindingstemperatuur is ongeveer 250°C. Polymeren van melkzuur zijn brandbaar.

Ons PLA Filament heeft unieke eigenschappen doordat het tijdens het productieproces niet in aanraking komt met water en direct wordt verpakt in een vacuümzak. Deze eigenschappen maken het PLA Filament bijzonder geschikt voor gebruik in FDM en FFF 3D printers. Het materiaal heeft een uitstekende hechting tussen de lagen. Dit heeft tot gevolg dat het de slagvastheid, sterkte, duurzaamheid en het printproces sterk verbetert.

# Datasheet

## Fysische eigenschappen

Omschrijving	Waarde	Testmethode
Dichtheid (Density)	1,24 g/cm <sup>3</sup>	D 1505

## Mechanische eigenschappen

Omschrijving	Waarde	Testmethode
Tensile Strength	110 Mpa	D 882
Tensile Modulus	3300 Mpa	D 882
Impact strength Notched Izod	19 KJ/m <sup>2</sup>	D 882
Spencer Impact	2,5 joules	Spencer

## Printer Instellingen

Omschrijving	waarde
Printer neus temperatuur	170 – 220°C
Verwarmend bed temperatuur	35 – 60°C

Ons PLA Filament voldoet aan de Europese verordeningen EG Nr. 1935/2004, EG Nr. 2023/2006 en EG Nr. 10/2011 voor kunststof materialen en voorwerpen, bestemd om met levensmiddelen in contact te komen. De kleurstoffen die gebruikt worden om het filament te kleuren voldoen ook aan deze Europese verordeningen.

Om het beste print resultaat te krijgen raden wij aan om de printer in een ruimte te zetten waar zomin mogelijk tocht is en de printer te beschermen tegen temperatuurverschillen. De printer uit de zon zetten. De ruimte mag geen ruimte zijn waarin mensen slapen.

# Datasheet

## Veiligheidsinformatie

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008; Volgens de EG criteria wordt dit product niet als gevaarlijk ingedeeld. Classificatie volgens EU-Richtlijnen 67/548/EEG of 1999/45/EG; Volgens de EG criteria wordt dit product niet als gevaarlijk ingedeeld.

## Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Dit product is een mengsel.

CAS-Nr./EG-Nr./Index	REACH Nummer	Hoeveelheid	Bestanddeel	Classificatie Verordening (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. 9051-89-2 EG-Nr. Polymeer	-----	98 – 100 %	Polylactide resin	Niet geclassificeerd

## Wettelijk Verplichte Informatie

1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieu reglementen en wetgeving voor de stof of het mengsel.

Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS); De bestanddelen van dit product zijn opgenomen in de EINECS-lijst of zijn vrijgesteld.

2 Chemische Veiligheids Beoordeling: Niet van toepassing

RoHS (Restriction of Hazardous Substances) en REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals). Het PET-G Filament voldoet aan de Europese RoHS en REACH richtlijnen.

## Milieu informatie

Kunststofafval kan schade aanrichten aan het milieu. Mislukte 3D prints moeten apart worden gescheiden bij het kunststofafval wat ook voor de haspel geldt. Polyfluor Plastics werkt aan een retour systeem voor mislukte 3D prints en de haspel waarop het filament zit. Bescherm het Milieu!