



# Datasheet PLA filament

Lay3rs levert een hoge kwaliteit filament wat zorgvuldig geselecteerd en getest is op de meest populaire desktop 3d printers zoals Ultimaker, Builder en zelfs voor de 3dprinterpen. Wij hebben alle soorten op voorraad en kunnen direct leveren, zowel in onze winkel op de Grote Berg 60 in Eindhoven als via de webshop kunt u het beste filament kopen.

**PLA(Poly Lactic Acid)** is een thermoplast die is geëxtrudeerd uit het zetmeel van planten, zoals maïs, cassave, suikerriet, graan of suikerbiet. Omdat PLA is afgeleid uit biologische bronnen is deze biologisch afbreekbaar. PLA heeft derhalve een veel kleinere milieubelasting dan thermoplasten uit fossiele brandstoffen. PLA is een sterk, gebruiksvriendelijk premium PLA filament, ideaal voor 3d printen. Het filament is enigszins gemodificeerd, waardoor het de typische kenmerken van PLA behoudt, maar zelfs nog sterker en minder breekbaar is.

## Kenmerken:

- Harder en minder broos in vergelijking met reguliere PLA
- Eenvoudig te printen bij lage temperatuur
- Weinig "warping"
- Biologisch afbreekbaar
- Beperkte geur



## Aanvullende informatie:

Als gevolg van de geringe neiging om krom te trekken kan PLA ook geprint worden zonder een 'heated bed'. Als u een 'heated bed' heeft is de aanbevolen temperatuur  $\pm 35-60^{\circ}\text{C}$ . PLA kan gebruikt worden op alle gangbare desktop FDM of FFF technologie 3D printers. Koel en droog ( $15-25^{\circ}\text{C}$ ) en weg van UV licht bewaren. Dit bevordert de houdbaarheid sterk.

## Beschikbare kleuren:



## Maatvoeringen

Maat	Ø tolerantie	Rondheid
1,75mm	$\pm 0,05\text{mm}$	$\geq 95\%$
2,85mm	$\pm 0,10\text{mm}$	$\geq 95\%$

## Fysische eigenschappen

Beschrijving	Testmethode	Typische waarde
Specific gravity	ASTM D1505	1,24 g/cc
MFI	-	6,0 g/10 min
Tensile strength	ASTM D882	110 MPa (MD) 145 MPa (TD)
Elongation at break	ASTM D882	160% (MD) 100% (TD)
Tensile modulus	ASTM D882	3310 MPa (MD) 3860 Mpa (TD)
Impact Strength	-	7,5 KJ/m <sup>2</sup>

## Thermische eigenschappen

Beschrijving	Testmethode	Typische waarde
printing temp.	-	180-210°C
melting temp.	-	210°C $\pm$ 10°C
melting point	ASTM D3418	145-160°C
vicat softening temp.	ISO 306	$\pm 60^{\circ}\text{C}$



Lay3rs 3dprinting  
Grote Berg 60  
5611KL Eindhoven  
+31 40 8451927  
www.lay3rs.nl