

# PLA Pro

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spezifisches Gewicht	1.22 g/cm <sup>3</sup>	D 792
MFR (210°C, 2,16 kg)	9-15 g/10 min	D 1238

### Mechanische Eigenschaften\*

Zugfestigkeit	40 Mpa	D 638
Elastizitätsmodul bei Dehnung	2865 MPa	D 638
Biegefestigkeit	73 MPa	D 790
Elastizitätsmodul beim Biegen	2414 Mpa	D 790
Schlagbiegeprüfung nach Izod mit Kerbe [amorph]	160 J/m	D 256
Schlagbiegeprüfung nach Izod mit Kerbe [kristallin]	233 J/m	D 256

### Thermische Eigenschaften\*

Spitzenschmelzpunkt	165-180°C	D 3418
Wärmeverformungstemperatur	75-85°C	E 2092
Glasübergangstemperatur	55-60°C	D 3418

\* 3D-Druck bei 100 % Füllung und Glühen bei 110°C/20 min, XY-Achse

## RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN\*

Druckkopf Temperatur	185-230°C
Heizbetttemperatur	0-45°C
Aktive Kühlung	JA (bis 100%)
Schichthöhe**	0,05 - 0,30 mm
Beschichtungsstärke**	0,40 - 2,70 mm
Druckgeschwindigkeit**	40-150 mm/s
Geschlossene Kammer	nicht notwendig
Filament Trockner	nicht notwendig
Rubin- oder gehärtete Düse	nicht notwendig

\*Einstellungen basieren auf einer Düse mit dem Durchmesser von 0,4 mm

\*\* abhängig von der geometrischen Komplexität

### Erklärung

Die in diesem Merkblatt angegebenen Produkt- und technischen Daten sind nach bestem Wissen der Spectrum Group Sp. z o.o. korrekt und nur zu Referenz- und Vergleichszwecken bestimmt. Sie sollten nicht für Projektspezifikationen oder Qualitätskontrollen verwendet werden. Die tatsächlichen Werte können je nach Druckbedingungen, Modellkomplexität, Umgebungsbedingungen usw. variieren. Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für die Verwendung aller bereitgestellten Informationen und ist verantwortlich für die Überprüfung der Qualität und anderer Eigenschaften und etwaiger Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Informationen ergeben. Typische Werte sind nur Richtwerte und sollten nicht als verbindliche Spezifikationen interpretiert werden. Spectrum Group Sp. z o.o. haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, die durch die Verwendung der Materialien der Spectrum Group Sp. z o.o. für jede konkrete Anwendung verursacht werden.

## BESCHREIBUNG

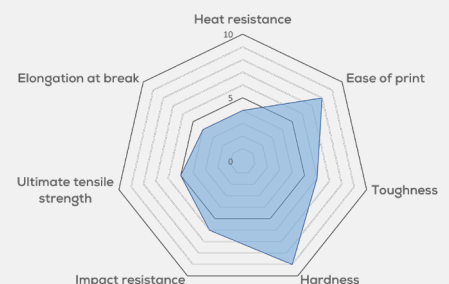
Filament Spectrum PLA Pro ist ein Material auf Basis von modifiziertem PLA, das für die Herstellung von 3D-Druckfilamenten bestimmt ist. Durch eine gezielte Anpassung der chemischen Zusammensetzung des Materials konnten die Vorteile von PLA und ABS verbunden werden. Dadurch ist es möglich, eine hohe Schlagfestigkeit der gedruckten Elemente mit hoher Zugfestigkeit und hoher Festigkeit zu erzielen, was typisch für Materialien auf PLA-Basis ist.

## EIGENSCHAFTEN

- Gute Alternative zu Materialien auf Styrolbasis
- extrem hohe Schlagfestigkeit im Vergleich zu klassischen PLA-basierten Materialien
- Schlagfestigkeit um fast 50 % höher als bei klassischem ABS-Stoff
- Hohe Langlebigkeit, vergleichbar mit ABS-Ausdrucken
- Höhere Prozess-Effizienz durch die Fähigkeit, die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen (durch bessere Fließfähigkeit)
- Perfekte Seitenfläche

## LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Filamente sollten in einem trockenen Raum bei Raumtemperatur gelagert werden. Die empfohlene Lagertemperatur beträgt ca. 18-25°C (64,4 -77,0°F). Vor Feuchtigkeit, Sonnenlicht und direkter Hitze schützen. Bei sachgemäßer Lagerung beträgt die Haltbarkeit des Produkts 24 Monate.



## UNTERSTÜTZUNG

Wenn Sie Fragen oder Probleme haben, kontaktieren Sie uns bitte.

[support@spectrumfilaments.com](mailto:support@spectrumfilaments.com)