

Hohe Transparenz und chemische Beständigkeit Spectrum PET-G Premium ist das zweitbeliebteste Material für den Desktop-3D-Druck. Wesentlicher Vorteil von Spectrum PET-G Premium sind die praktisch keine Schrumpfrate und die geringe Feuchtigkeitsaufnahme im Vergleich zu anderen Thermoplasten, die für den FDM/FFF-3D-Druck verwendet werden. Mit PET-G hergestellte Artikel behalten über eine lange Lebensdauer stabile Eigenschaften. Spectrum PET-G Premium vereint die Vorteile von PLA und ABS. Es bietet auch einen nahezu störungsfreien Druck und eine außergewöhnliche Haftung zwischen den Schichten. Artikel, die mit transparenten Spectrum PET-G Premium-Farben gedruckt wurden, haben einen hohen Anteil an kristalliner Phase, was den nahezu transparenten Effekt an einer kleinen Anzahl von Außenperimetern von additiv gefertigten Artikeln ermöglicht. Pellets und Pigmente, die bei der Herstellung von Spectrum PET-G Premium verwendet werden, sind für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Bezüglich anderer Eigenschaften von Spectrum PET-G Premium ist die gute Kriechbeständigkeit unter konstanten Lastbedingungen zu beachten. Sie resultiert aus dem sehr guten Zusammenhalt zwischen den Schichten des aufgetragenen Materials. Dies führt zu einer deutlich geringeren mechanischen Anisotropie der gedruckten Artikel, was bedeutet, dass sich die mechanischen Eigenschaften für jede Fertigungsrichtung weniger unterscheiden als bei anderen Thermoplasten, die für den 3D-Druck ausgelegt sind. Sehr gute mechanische Eigenschaften von Spectrum PET-G Premium in Verbindung mit seiner chemischen Beständigkeit bestimmen die Anwendung dieses Materials für die Herstellung von Artikeln mit relativ hoher Maßhaltigkeit und Stabilität sowohl der Form als auch der mechanischen Eigenschaften. Dementsprechend sind dies hauptsächlich Zahnräder und Gleitlager, die in wässriger Umgebung relativ hohen statischen Belastungen ausgesetzt sind. PET-G wird auch zur Herstellung von halbtransparenten Gehäusen und hinterleuchteten Abschnitten verschiedener Tafeln und Schilder verwendet.

Technische Daten Material: PET-G Verfügbarer Durchmesser: 1,75 / 2,85 [mm] Verfügbares Gewicht 1000 / 2000 [g] Durchmesser-toleranz: +/- 0,05 [mm] Dichte 1,27 [g/cm³] Thermischer Widerstand: 69 [°C] Überprüfen Sie Ihre Spule: JA (Durchmesser-Verlauf – Online-Grafik – über die gesamte Spulenlänge, mittlerer Durchmesser, Ovalität, Standardabweichung individuell für jede gefertigte Spule) Wie benutzt man Düsentemperatur: 230-255 °C Betttemperatur: 60-80°C Beheizte Kammer: Nicht benötigt Aktiver Lüfter: bis zu 100% Druckgeschwindigkeit: 40-120 mm/s Fließrate: 100-105% Rückzug - direkt: 1-3 mm Rückzug - Bowden: 4-6 mm Rückzugsgeschwindigkeit: 25-45 mm/s Materialeigenschaften hohe Transparenz im Vergleich zu anderen Materialien für die additive Fertigung sehr gute mechanische Eigenschaften hinsichtlich Steifigkeit, Härte und Schlagzähigkeit Temperaturbeständigkeit HDT – 69°C Vicat-Erweichungstemperatur – 78°C chemische Resistenz hohe Maßgenauigkeit vereint die Vorteile von PLA und ABS außergewöhnliche Haftung zwischen den Schichten geruchsfreier Druck Verwendung visuelles und funktionales Prototyping Passformprüfung Konzeptmodelle Fertigungshilfsmittel Herstellung von halbtransparenten Gehäusen und hinterleuchteten Abschnitten verschieTeile in Kontakt mit Salzen, Säuren und Laugen Funktionsprototypen und mechanische Teile Wasserdichte Anwendungen Leicht beanspruchte Strukturteile Schnappverbindungen Wird häufig in Getränkeflaschen verwendet dener Tafeln und Schilder