

## HS PETG Filament

HS PETG ist ein FFF-3D-Druckfilament, das auf Basis eines modifizierten PETG hergestellt wird. Es bietet eine hervorragende Maßhaltigkeit, Biegefestigkeit und Steifigkeit sowie eine herausragende Schmelzfließfähigkeit und schnelle Verfestigung. Es ist besonders geeignet für den Einsatz in Hochgeschwindigkeits-FFF-3D-Druckern.

### **Merkmale:**

Hohe Fließfähigkeit / Einfach zu drucken / Maßhaltigkeit / Hohe Steifigkeit

### **Eigenschaften:**

Physikalische Eigenschaften	Prüfverfahren	Einheit	Typischer Wert
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.27~1.28
Schmelz-Massenfließrate (MFR) (220°C/2.16Kg)	ISO 1133	g/10min	8~12
Wasseraufnahme (23°C/24h)	ISO 62	%	<0.2
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Zugfestigkeit (X-Y)	ISO 527	Mpa	41~45
Dehnung bei Bruch (X-Y)	ISO 527	%	10~12
Elastizitätsmodul (X-Y)	ISO 527	Mpa	1400~1500
Biegefestigkeit (X-Y)	ISO 178	Mpa	64~66
Kerbschlagzähigkeit (X-Y)	ISO 180	KJ/m <sup>2</sup>	5~6
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
HDT@ 0.455 MPa (66 psi)	ISO 75	°C	68
Kontinuierliche Einsatztemperatur	IEC 60216	°C	65

## Druckbedingungen der Prüfkörper:

Prüfgerät	Adventurer 5M (Flashforge)
Düsendurchmesser	0.4mm
Druckparameter	Standard @Flashforge AD5M 0,4 Düse
Infill	100%
Infill-Richtung	45°
Standard-Prüfkörper	Spezifische Abmessungen siehe Anlage 1

## Empfohlene Druckbedingungen:

Parameter	
Düsentemperatur	220~260°C
Bettetemperatur	Raumtemperatur – 60 °C
Bauoberflächenmaterial	Gehärtetes Glas, PEI, Kohlefaser-Platte
Düsendurchmesser	φ0,4 / 0,6 mm (φ0,4 mm empfohlen)
Lüfterkühlung	50~100%
Schichtstärke	0.12~0.3 mm
Druckgeschwindigkeit	100~350 mm/s
Fahrgeschwindigkeit	150~600 mm/s
Umgebungstemperatur beim Drucken	Raumtemperatur – 40 °C
Einzugslänge	1~2 mm
Einzugsgeschwindigkeit	30~50 mm/s
Stützmaterial	Selbsttragend, PVA, BVOH

**Hinweise:**

Um Feuchtigkeitsaufnahme und Verunreinigung zu verhindern, sollte die Originalverpackung geschlossen und unbeschädigt aufbewahrt werden. Aus demselben Grund sollten teilweise verwendete Filamente vor der Lagerung wieder versiegelt werden.

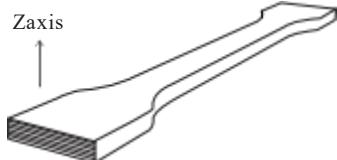
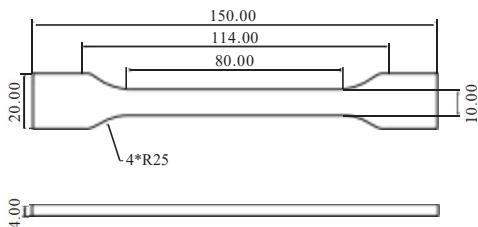
Die Einwirkung von Feuchtigkeit, Sauerstoff in der Luft und UV-Licht beschleunigt die Alterung des Materials. Um die endgültige Druckqualität nicht zu beeinträchtigen, sollte der HS-PETG-Filament nach dem Öffnen der Verpackung so bald wie möglich aufgebraucht werden

**Haftungsausschluss:**

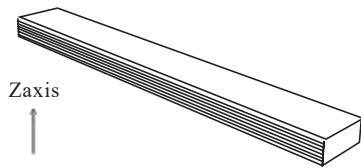
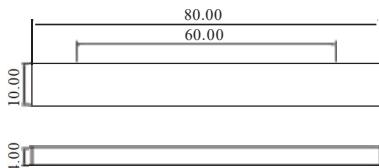
Da die Nutzungsbedingungen und anwendbaren Gesetze von Ort zu Ort und von Zeit zu Zeit variieren können, ist der Kunde dafür verantwortlich zu beurteilen, ob die Produkte und Produktinformationen in diesem Dokument für ihn geeignet sind, und sicherzustellen, dass seine Arbeitsstätten und Methoden zum Umgang mit den Produkten den anwendbaren Gesetzen und anderen behördlichen Vorschriften entsprechen. Dieses Unternehmen übernimmt keinerlei Haftung oder Verpflichtung für die Informationen in diesem Dokument und gibt ebenfalls keinerlei Zusicherungen ab. Alle stillschweigenden Gewährleistungen bezüglich der Verkäuflichkeit der Produkte oder ihrer Eignung für einen bestimmten Zweck im Rahmen dieses Dokuments werden ausdrücklich ausgeschlossen.

## Anlage 1:

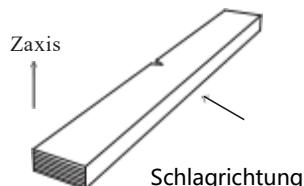
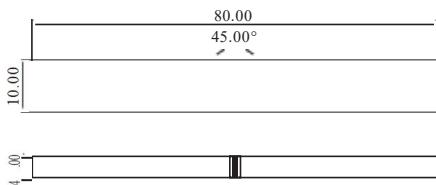
### Prüfkörperabmessungen und Druckrichtung



Zugprobe; ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)



Biegeprobe; ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)



Kerbschlagbiegeprobe; ASTM D256 (ISO 179, GB/T 1043)