

PolyLite™ PETG

PolyLite™ PETG は PETG をベースとしたコストパフォーマンスの良い 3D プリント用フィラメントです。優れたプリント性、大きなオーバーハング角、環境への親和性を特徴としています。

物理的性質

性質	試験法	代表値
密度	ASTM D792 (ISO 1183、GB/T 1033)	1.25 (g/cm ³ 、21.5 °C)
ガラス転移温度	DSC、10 °C/min	81 (°C)
ビカット軟化温度	ASTM D1525 (ISO 306 GB/T 1633)	84 (1.75 mm ; °C)
メルトインデックス	220 °C、2.16 kg	3.9 (g/10 min)
メルトインデックス	240 °C、2.16 kg	10.8 (g/10 min)

充填率 100%の 3D プリント試験片を用いて試験を行った。

機械的性質 (乾燥状態)

性質	試験法	代表値
ヤング弾性率	ASTM D638 (ISO 527、GB/T 1040)	1472 ± 270 (MPa)
引張強度	ASTM D638 (ISO 527、GB/T 1040)	31.9 ± 1.1 (MPa)
破断伸び	ASTM D638 (ISO 527、GB/T 1040)	6.8 ± 0.9 (%)
曲げ弾性率	ASTM D790 (ISO 178、GB/T 9341)	1174 ± 64 (MPa)
曲げ強度	ASTM D790 (ISO 178、GB/T 9341)	53.7 ± 2.4 (MPa)
シャルピー衝撃強度	ASTM D256 (ISO 179、GB/T 1043)	5.1 ± 0.3 (MPa)

全ての試験片は以下の条件で 3D プリントした：

ノズル温度 = 240 °C、プリント速度 = 45 mm/s、造形プレート温度 = 80 °C、充填率 = 100%

全ての試験片は試験前に 24 時間、室温下に置いた。

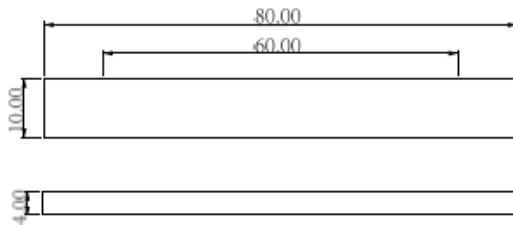
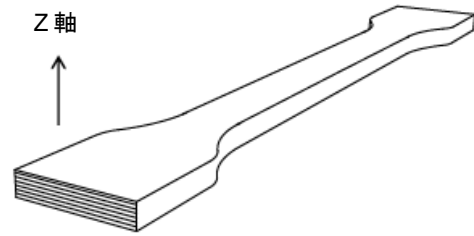
推奨プリント条件

パラメータ	
ノズル温度(°C)	230 - 240
造形表面素材	Glass, BuildTak® (推奨)
造形表面処理	無し
造形プレート温度(°C)	80
冷却ファン	オン (100%)
プリント速度(mm/s)	45
ラフト分離距離(mm)	0.14
リトラクション距離(mm)	1 - 3
リトラクション速度(mm/s)	20 - 80
推奨環境温度	室温
オーバーハング角閾値(°)	70

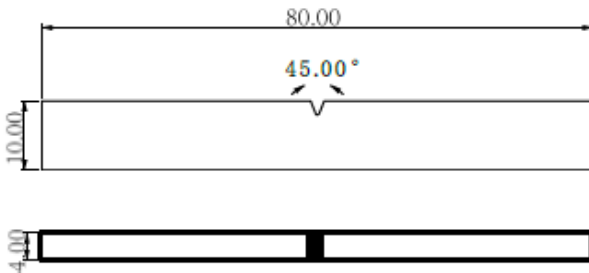
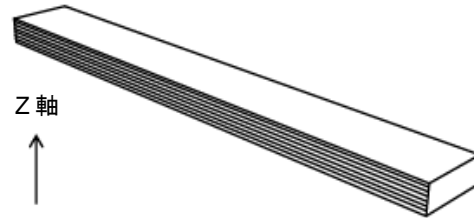
0.4 mm 径ノズル及び Simplify 3D v.3.1 を用いた場合。プリント条件はノズル径により変わり得る。



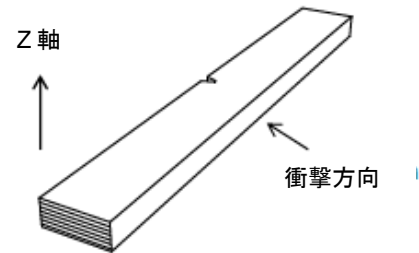
引張試験片



曲げ試験片



衝撃試験片



免責事項：

本データシートに記載されている代表値は、参考として比較に用いる目的のみを意図して記載されており、デザイン仕様や品質管理の目的で使用されるべきではありません。実測値は、プリント条件によって大きく変化し得ます。プリントしたパーツの末端使用における性能は、素材だけでなく、パーツのデザイン、環境条件、プリント条件などにも依存します。製品の仕様について、通知することなく変更することがあります。

各ユーザーは、意図する応用における、Polymaker 製品の安全性、合法性、技術的適性、廃棄・リサイクルの実施について決定する責任を持ちます。Polymaker は、別に告知しない限り、いかなる特定の使用又は応用への適性について、いかなる種類の保証も行いません。Polymaker はいかなる特定の応用における Polymaker 製品の使用から生じた、いかなる損害、傷害、損失について法的責任を負いません。