

PLA



PLA
Termoplástico rígido



PLA

El PLA es un material plástico renovable que se ofrece como una opción de material de bajo costo para iteraciones de piezas de borrador rápido.

Disponible en las impresoras 3D de la serie Stratasys F123™ aptas para oficinas, PLA ofrece una mayor rigidez que el ABS y su bajo punto de fusión y HDT significan menos calor y energía necesarios para imprimir piezas.

El PLA funciona bien a altas velocidades, específicamente el modo de extracción rápida en la serie Stratasys F123, para una verificación rápida del concepto y el desarrollo del diseño. El PLA ofrece una buena resistencia a la tracción y está disponible en una amplia gama de colores, incluida una variedad de colores translúcidos. Las aplicaciones ideales para PLA incluyen el modelado de conceptos rápido y temprano y la creación de prototipos de bajo costo.

Propiedades Mecánicas

MECÁNICO PROPIEDADES ¹	PRUEBA MÉTODO	INGLÉS		MÉTRICO	
		EJE XZ	EJE ZX	Eje XZ	Eje ZX
De tensión Fuerza, rendimiento (Tipo 1, 0,125", 0,2"/min)	ASTM D638	6.580 psi	3.790 psi	45 MPa	26 MPa
De tensión Fuerza, Último (Tipo 1, 0,125", 0,2"/min)	ASTM D638	6,990 psi	3.830 psi	48 MPa	26 MPa
De tensión Módulo (Tipo 1, 0,125", 0,2"/min)	ASTM D638	440,730 psi	368,200 psi	3,039 MPa	2.539 MPa
Alargamiento en el descanso (Tipo 1, 0,125", 0,2"/min)	ASTM D638	2,5%	1,0%	2,5%	1,0%
Alargamiento en el rendimiento (Tipo 1, 0,125", 0,2"/min)	ASTM D638	1,5%	1,0%	1,5%	1,0%
Flexión Fuerza (Método 1, 0,05"/min)	ASTM D790	12,190 psi	6.570 psi	84 MPa	45 MPa
Flexión Módulo (Método 1, 0,05"/min)	ASTM D790	425,010 psi	358,290 psi	2930 MPa	2.470 MPa
Deformación por flexión en el descanso	ASTM D790	4,1%	1,9%	4,1%	1,9%
Impacto IZOD - mellado (Método A, 23 ° C)	ASTM D256	0,5 libras-pie / pulg	N / A	27 J / m	N / A
Impacto IZOD - sin muescas (Método A, 23 ° C)	ASTM D256	3,6 pies-lb / pulg	N / A	192 J / m	N / A

TÉRMICO PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	INGLÉS	MÉTRICO
Deflexión de calor (HDT) A 66 psi	ASTM D648	127 ° F	53 ° C
Deflexión de calor (HDT) A 264 psi	ASTM D648	124 ° F	51 ° C
Ablandamiento Vicat Temperatura (tasa B / 50)	ASTM D1525	129 ° F	54 ° C
Lentes de transición Temperatura (Tg)	DMA (SSYS)	145 ° F	63 ° C
Coefficiente de Térmica Expansión (flujo)	ASTM E831	56x10 ⁻⁰⁶ μin / (en · ° F)	101x10 ⁻⁰⁶ μm / (m · ° C)
Coefficiente de Térmica Expansión (xflow)	ASTM E831	57x10 ⁻⁰⁶ μin / (en · ° F)	102x10 ⁻⁰⁶ μm / (m · ° C)

ELÉCTRICO PROPIEDADES	PRUEBA MÉTODO	VALOR	
		XY	ZX
Resistividad de volumen	ASTM D257	2.9E + 15 ohmios-cm	3,24E + 15 ohmios-cm
Constante dieléctrica	ASTM D150-98	1,51	2,33
Factor de disipación	ASTM D150-98	0,003	0,005
Resistencia dieléctrica	ASTM D149-09, Método A	154 V / mil	293 V / mil

OTRO	MÉTODO DE PRUEBA	VALOR
Gravedad específica	ASTM D792	1,264 g / cc

SISTEMA DISPONIBILIDAD	GROSOR DE LA CAPA CAPACIDAD	APOYO ESTRUCTURA	DISPONIBLE COLORES
Serie F123	0,010 pulg. (0,254 mm)	Separarse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Negro □ blanco ■ Gris claro ■ Gris medio ■ rojo ■ Azul ■ Trans natural ■ Trans rojo ■ Trans azul ■ Trans amarillo ■ Verde Trans

