

# Ficha técnica

# Ultrafuse PLA PRO1

Fecha de revisión: 16.07.2021

Versión: 1.0

## Información general

### Componentes

Filamento a base de una mezcla de ácido poliláctico para modelado por deposición fundida.

### Descripción del producto

Ultrafuse® PLA PRO1 es un filamento de PLA resistente extremadamente versátil que está orientado a profesionales. Este filamento reduce el tiempo de impresión entre un 30 % y un 80 % (en función de las limitaciones impuestas por la impresora y el objeto en cuestión), y los componentes impresos con él ofrecen mejores propiedades mecánicas generales que aquellos impresos con ABS. Los parámetros de la impresora pueden ajustarse para conseguir velocidades de impresión ultrarrápidas o un acabado superficial inigualable. El excelente control de calidad garantiza unos niveles de consistencia óptimos entre colores y lotes; este filamento se comportará siempre según lo previsto.

### Presentación comercial y almacenamiento

El filamento Ultrafuse® PLA PRO1 debe almacenarse en su envase hermético original, en un lugar limpio y seco, a una temperatura entre 15 y 25 °C. Una vez almacenado, el producto tendrá una vida útil mínima de 12 meses si se respetan las condiciones recomendadas de almacenamiento.

### Seguridad del producto

Recomendaciones: Procese los materiales en una sala bien ventilada o use sistemas profesionales de extracción de aire. Para obtener información adicional en más detalle, consulte la ficha de datos de seguridad del producto.

### Aviso

La información contenida en el presente documento se basa en nuestro conocimiento y nuestra experiencia actuales. Debido a los numerosos factores que pueden afectar al procesamiento y la aplicación de nuestro producto, la presente información no exime a los responsables del procesamiento de la obligación de llevar a cabo sus propias investigaciones y pruebas; asimismo, tampoco implica ningún tipo de garantía en relación con propiedades específicas o con la idoneidad del producto para un determinado fin. Las descripciones, los esquemas, las fotografías, los datos, las proporciones, los pesos, etc., incluidos en el presente documento pueden sufrir cambios sin previo aviso y no deben considerarse como elementos contractuales que garanticen una determinada calidad del producto. El receptor de nuestros productos es el responsable de asegurarse de que se respeten las leyes de propiedad intelectual y el resto de disposiciones legales aplicables.

### Parámetros recomendados de procesamiento para impresión 3D

Temperatura de la boquilla	200 – 220 °C / 392 – 428 °F
Temperatura de la cámara de impresión	-
Temperatura de la cama	50 – 70 °C / 122 – 158 °F
Material de la cama	Vidrio, cinta a bajas temperaturas
Diámetro de la boquilla	≥ 0,4 mm
Velocidad de impresión	40 - 150 mm/s

### Recomendaciones de secado

Recomendaciones de secado para garantizar una impresión correcta	El filamento PLA se ofrece en estado imprimible y no requiere secado.
--	---

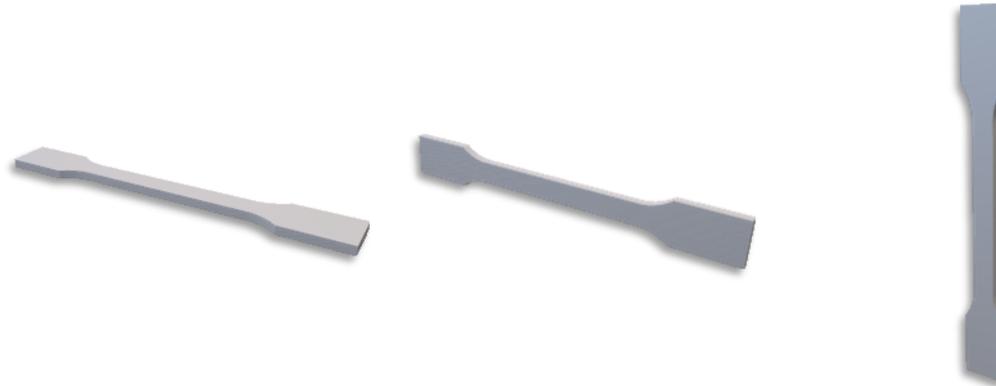
### Propiedades generales

		Norma
Densidad de las piezas impresas	1250 kg/m <sup>3</sup> / 78.0 lb/ft <sup>3</sup>	ISO 1183-1

### Propiedades térmicas

		Norma
Temperatura de transición vítrea	63.0 °C / 145 °F	ISO 11357-2
Temperatura de fusión	170 – 180 °C / 338 – 356 °F	ISO 11357-3
Caudal volumétrico de fusión	18,2 cm <sup>3</sup> /10 min / 1,1 in <sup>3</sup> /10 min (210 °C, 2,16 kg)	ISO 1133

## Propiedades mecánicas



Dirección de impresión	Norma	XY Plana	XZ Apoyada en el canto	ZX Vertical
Resistencia a la tracción	ISO 527	48,0 MPa / 7,0 ksi	-	21,8 MPa / 3,2 ksi
Alargamiento de rotura	ISO 527	21,9 %	-	0,9 %
Módulo de Young	ISO 527	3166 MPa / 459 ksi	-	2930 MPa / 425 ksi
Resistencia a la flexión	ISO 178	92,4 MPa / 13,4 ksi	99,1 MPa / 14,4 ksi	-
Módulo de flexión	ISO 178	2823 MPa / 409 ksi	2340 MPa / 339 ksi	-
Deformación por flexión en el punto de rotura	ISO 178	4,3 %	4,4 %	-
Resistencia al impacto (ensayo Charpy con probeta no entallada)	ISO 179-2	20,4 kJ/m <sup>2</sup>	18,8 kJ/m <sup>2</sup>	-