

Ficha técnica

Ultrafuse HiPS

Fecha de revisión: 19.11.2019

Versión: 2.2

Información general

Componentes

Filamento de poliestireno de alto impacto para modelado por deposición fundida.

Descripción del producto

Ultrafuse HiPS es un termoplástico técnico de alta calidad que está muy extendido en el sector de la impresión 3D como material de soporte para el ABS. Este material posee además otras propiedades importantes: resistencia a los impactos, buena estabilidad dimensional y un posprocesado fácil. El HiPS es un material estupendo para usar como soporte del ABS gracias a la buena compatibilidad entre ambos y a lo fácil de separar que resulta. Ahora tiene la posibilidad de crear prototipos de ABS con características geométricas complejas. Posprocesar nuestro filamento HiPS resulta muy sencillo usando pegamento o papel de lija.

Presentación comercial y almacenamiento

El filamento Ultrafuse HiPS 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	240 – 260 °C / 464 – 500 °F
Temperatura de la cámara de impresión	-
Temperatura de la cama	100 – 120 °C / 212 – 248 °F
Material de la cama	Aerosol
Diámetro de la boquilla	≥ 0.4 mm
Velocidad de impresión	40 – 80 mm/s

Recomendaciones de secado

Recomendaciones de secado para garantizar una impresión correcta	Entre 4 y 16 horas a 60 °C en una secadora de aire caliente o una estufa de vacío
--	---

Nota: Para garantizar que las propiedades del material sean uniformes, este debe mantenerse seco en todo momento.

Propiedades generales

Norma

Densidad de las piezas impresas	1023 kg/m ³ / 63.9 lb/ft ³	ISO 1183-1
---------------------------------	--	------------

Propiedades térmicas

Norma

Temperatura de deformación (HDT) con una carga de 1,8 MPa	86 °C / 187 °F	ISO 75-2
Temperatura de deformación (HDT) con una carga de 0,45 MPa	91 °C / 196 °F	ISO 75-2
Temperatura de transición vítrea	99 °C / 210 °F	ISO 11357-2
Caudal volumétrico de fusión	29.3 cm ³ /10 min / 62.4 in ³ /10 min (260 °C, 2.16 kg)	ISO 1133

Propiedades mecánicas



Dirección de impresión	Norma	XY	XZ	ZX
		Plana	Apoyada en el canto	Vertical
Resistencia a la tracción	ISO 527	18.4 MPa / 2.6 ksi	-	13.7 MPa / 2.0 ksi
Alargamiento de rotura	ISO 527	1.4 %	-	1.3 %
Módulo de Young	ISO 527	1588 MPa / 230 ksi	-	1603 MPa / 232 ksi
Resistencia a la flexión	ISO 178	31.8 MPa / 4.6 ksi	32.2 MPa / 4.7 ksi	26.8 MPa / 3.9 ksi
Módulo de flexión	ISO 178	1635 MPa / 237 ksi	1526 MPa / 221 ksi	1227 MPa / 178 ksi
Deformación por flexión en el punto de rotura	ISO 178	5.4 %	5.2 %	4.6 %
Resistencia al impacto (ensayo Charpy con probeta entallada)	ISO 179-2	6.5 kJ/m ²	6.6 kJ/m ²	4.1 kJ/m ²
Resistencia al impacto (ensayo Charpy con probeta no entallada)	ISO 179-2	36.0 kJ/m ²	57.6 kJ/m ²	8.6 kJ/m ²
Resistencia al impacto (ensayo Izod con probeta entallada)	ISO 180	6.9 kJ/m ²	7.1 kJ/m ²	4.8 kJ/m ²
Resistencia al impacto (ensayo Izod con probeta no entallada)	ISO 180	35.0 kJ/m ²	57.1 kJ/m ²	9.1 kJ/m ²