

Ficha técnica

Ultrafuse ABS

Fecha de revisión: 19.11.2019

Versión: 5.2

Información general

Componentes

Filamento de acrilonitrilo butadieno estireno para modelado por deposición fundida.

Descripción del producto

El ABS es el segundo material más usado en el campo de la impresión 3D. Es resistente, flexible y presenta una gran resistencia al calor. El ABS es uno de los plásticos preferidos para aplicaciones técnicas y profesionales. Este material puede suavizarse con acetona. Para imprimir correctamente con ABS, necesitará una cama de impresión caliente. El filamento se encuentra disponible en 9 colores.

Presentación comercial y almacenamiento

El filamento Ultrafuse ABS 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	90 – 110 °C / 194 – 230 °F
Material de la cama	Cinta adhesiva, aerosol, pegamento
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

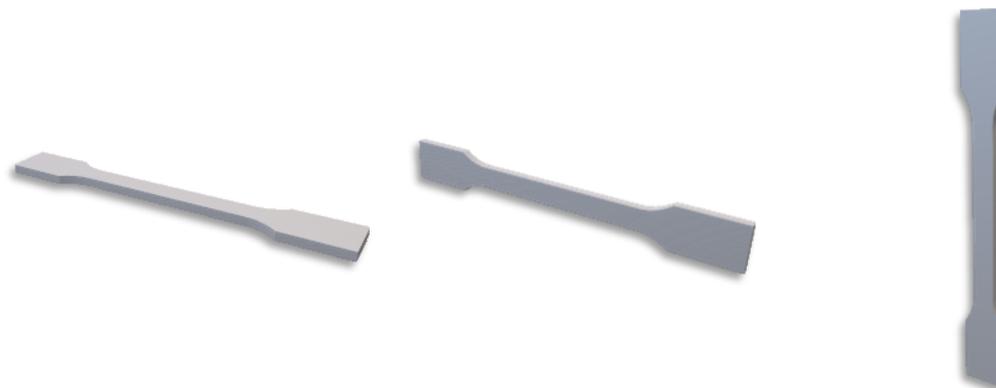
Densidad de las piezas impresas	1040 kg/m ³ / 64.9 lb/ft ³	ISO 1183-1
---------------------------------	--	------------

Propiedades térmicas

Norma

Temperatura de deformación (HDT) con una carga de 1,8 MPa	91 °C / 196 °F	ISO 75-2
Temperatura de deformación (HDT) con una carga de 0,45 MPa	96 °C / 205 °F	ISO 75-2
Temperatura de transición vítrea	104 °C / 219 °F	ISO 11357-2
Caudal volumétrico de fusión	24.2 cm ³ /10 min / 4.84 in ³ /10 min (260 °C, 5 kg)	ISO 1133

Propiedades mecánicas



Dirección de impresión	Norma	XY	XZ	ZX
		Plana	Apoyada en el canto	Vertical
Resistencia a la tracción	ISO 527	36.3 MPa / 5.3 ksi	-	21.3 MPa / 3.1 ksi
Alargamiento de rotura	ISO 527	7.4 %	-	1.8 %
Módulo de Young	ISO 527	1958 MPa / 284 ksi	-	1608 MPa / 233 ksi
Resistencia a la flexión	ISO 178	56.6 MPa / 8.2 ksi	58.3 MPa / 8.5 ksi	38.59 MPa / 5.6 ksi
Módulo de flexión	ISO 178	1833 MPa / 266 ksi	1767 MPa / 256 ksi	1586 MPa / 230 ksi
Deformación por flexión en el punto de rotura	ISO 178	5.3 %	5.0 %	3.1 %
Resistencia al impacto (ensayo Charpy con probeta entallada)	ISO 179-2	16.0 kJ/m ²	17.4 kJ/m ²	2.8 kJ/m ²
Resistencia al impacto (ensayo Charpy con probeta no entallada)	ISO 179-2	36.4 kJ/m ²	42.2 kJ/m ²	6.8 kJ/m ²
Resistencia al impacto (ensayo Izod con probeta entallada)	ISO 180	18.8 kJ/m ²	18.9 kJ/m ²	3.5 kJ/m ²
Resistencia al impacto (ensayo Izod con probeta no entallada)	ISO 180	40.0 kJ/m ²	35.7 kJ/m ²	7.2 kJ/m ²