Ultimaker

Ficha de datos técnicos PLA

Denominación química

Descripción

Características principales

Aplicaciones

No adecuado para

Ácido poliláctico

El filamento de PLA Ultimaker ofrece una experiencia de impresión 3D sencilla gracias a su fiabilidad y buena calidad superficial. Nuestro PLA está fabricado con materiales orgánicos y renovables. Es seguro, fácil de utilizar en la impresión y se adecua a una amplia gama de aplicaciones para usuarios nuevos y experimentados.

El PLA ofrece una buena resistencia a la tracción y calidad superficial, facilita el trabajo a altas velocidades de impresión, simplifica el uso en entornos domésticos y de oficina y permite la creación de piezas de alta resolución. Existe una amplia gama de opciones de color disponibles.

Herramientas domésticas, juguetes, proyectos educativos, objetos de exposición, prototipado, modelos arquitectónicos y también métodos de fundición a la cera perdida para crear piezas de metal.

Aplicaciones en contacto con alimentos e in vivo. Uso prolongado en exteriores o aplicaciones en las cuales la parte impresa está expuesta a temperaturas superiores a 50 °C.

Método

			C.	
FCDACII	ICACIONAS	പപ	n	IAMANTA
Lapecii	icaciones	uci		uniterito

Diámetro

Desviación de redondez máxima

Peso neto del filamento

Longitud del filamento

Valor	
-------	--

2,85 ± 0,10 mm

0,10 mm

350 g / 750 g -

~44 m / ~95 m

Información sobre el color

Color

Código de color

PLA verde	RAL 6018
PLA negro	RAL 9005
PLA plata metalizado	RAL 9006
PLA blanco	RAL 9010
PLA transparente	n.p.
PLA naranja	RAL 2008
PLA azul	RAL 5002
PLA magenta	RAL 4010
PLA rojo	RAL 3020
PLA amarillo	RAL 1003
PLA blanco nacarado	RAL 1013

Propiedades mecánicas (*)	Moldeo por inyección		Impresión 3D		
	Valor típico	Método de ensayo	Valor típico	Método de ensayo	
Módulo de elasticidad a la tracción	-	-	2346,5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	
Esfuerzo de tracción a la deformación	-	-	49,5 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	
Esfuerzo de tracción a la rotura	-	-	45,6 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	
Alargamiento a la deformación	-	-	3,3 %	ISO 527 (50 mm/min)	
Alargamiento a la rotura	-	-	5,2 %	ISO 527 (50 mm/min)	
Resistencia a la flexión	-	-	103,0 MPa	ISO 178	
Módulo de flexión	-	-	3150,0 MPa	ISO 178	
Resistencia a la prueba de impacto Izod, con mella (a 23 °C)	-	-	5,1 kJ/m²	ISO 180	
Resistencia a la prueba de impacto Charpy (a 23 °C)	-	-	-	-	
Dureza	-	-	83 (Shore D)	Durómetro	
Propiedades térmicas		Valor típico	Método d	e ensayo	
Índice de fluidez (MFR)	(6,09 g/10 min	ISO 1133 (210 °C, 2,16 kg)		
Deformación térmica (HDT) a 0,455 MPa		-	-		
Deformación térmica (HDT) a 1,82 MPa	-	-	-		
Transición vítrea		~60 °C		ISO 11357	
Coeficiente de expansión térmica	-	-		-	
Temperatura de fusión		145-160 °C		ISO 11357	
Contracción térmica	-	-			
Otras propiedades		<u>Valor típico</u>		Método de ensayo	
Gravedad específica		1,24	ASTM D150	ASTM D1505	
Clasificación de llama		-			

(*) Ver las notas.

Notas

Las propiedades indicadas corresponden a los valores promedio de un lote típico. Las muestras de prueba impresas en 3D se imprimieron en el plano XY, utilizando el perfil de calidad normal en Cura 2.1, una Ultimaker 2+, una tobera de 0,4 mm, relleno del 90 %, una temperatura de tobera de 210 °C y una temperatura de la placa de impresión de 60 °C. Los valores son la media de 5 muestras blancas y 5 negras para los ensayos de tracción, flexión e impacto. La dureza Shore D se midió en un recuadro de 7 mm de grosor impreso en el plano XY, utilizando el perfil de calidad normal en Cura 2.5, una Ultimaker 3, un núcleo de impresión de 0,4 mm y relleno del 100 %. Ultimaker trabaja constantemente para ampliar la información de las fichas de datos técnicos.

Descargo de responsabilidad

La información o asistencia técnica proporcionadas en esta ficha se facilitan y aceptan por su cuenta y riesgo y Ultimaker y sus filiales no ofrecen ninguna garantía relativa o debida a ellas. Ultimaker y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad por el uso de esta información o de ningún producto, método o aparato mencionado y deberá determinar personalmente su idoneidad e integridad para su propio uso, para la protección del medio ambiente y para la salud y la seguridad de sus empleados y los compradores de sus productos. No se ofrece ninguna garantía sobre la capacidad para el comercio o la idoneidad de ningún producto y nada de lo aquí estipulado constituye una renuncia a ninguna de las condiciones de venta de Ultimaker. Las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.

<u>Versión</u> Fecha

16/05/2017

Versión 3.011

Ultimaker