

Ficha de datos técnicos CPE+

Ultimaker

Denominación química	Copoliéster
Descripción	El CPE+ es resistente a las sustancias químicas y la temperatura, robusto y demuestra una buena estabilidad dimensional. El CPE+ muestra una mayor resistencia a la temperatura y los impactos que el CPE normal.
Características principales	Excelentes niveles de resistencia química y térmica, dureza y estabilidad dimensional, buena adhesión entre capas (especialmente al utilizar el accesorio de compuerta frontal), buena adhesión al lecho (especialmente al utilizar las láminas adhesivas) y bajos niveles de partículas ultrafinas (PUF) y compuestos orgánicos volátiles (COV). Permite la impresión de piezas translúcidas con la opción para filamentos transparentes.
Aplicaciones	Prototipado visual y funcional y fabricación en series cortas.
No adecuado para	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 100 °C.

Especificaciones del filamento

	<u>Valor</u>	<u>Método</u>
Diámetro	2,85 ± 0,10 mm	-
Desviación de redondez máxima	0,10 mm	-
Peso neto del filamento	700 g	-
Longitud del filamento	~93 m	-

Información sobre el color

<u>Color</u>	<u>Código de color</u>
CPE+ transparente	n.p.
CPE+ negro	RAL 9005
CPE+ blanco	RAL 9010 (est.)

Propiedades mecánicas (*)

Moldeo por inyección

Impresión 3D

	Valor típico	Método de ensayo	Valor típico	Método de ensayo
Módulo de elasticidad a la tracción	1575 MPa	ASTM D638	1128,5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)
Esfuerzo de tracción a la deformación	43 MPa	ASTM D638	35,2 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Esfuerzo de tracción a la rotura	52 MPa	ASTM D638	33,0 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Alargamiento a la deformación	7 %	ASTM D638	6,0 %	ISO 527 (50 mm/min)
Alargamiento a la rotura	210 %	ASTM D638	6,6 %	ISO 527 (50 mm/min)
Resistencia a la flexión	64 MPa	ASTM D790	65,0 MPa	ISO 178
Módulo de flexión	1575 MPa	ASTM D790	1555,0 MPa	ISO 178
Resistencia a la prueba de impacto Izod, con mella (a 23 °C)	860 J/m	ASTM D256	6,2 kJ/m ²	ISO 180
Resistencia a la prueba de impacto Charpy (a 23 °C)	-	-	-	-
Dureza	111 (Rockwell)	ASTM D785	75 (Shore D)	Durómetro

Propiedades térmicas

Valor típico

Método de ensayo

Índice de fluidez (MFR)	8,5 g/10 min	ISO 1133 (260 °C, 1,2 kg)
Deformación térmica (HDT) a 0,455 MPa	94 °C	ASTM D648
Deformación térmica (HDT) a 1,82 MPa	81 °C	ASTM D648
Transición vítrea	-	-
Coefficiente de expansión térmica	-	-
Temperatura de fusión	-	-
Contracción térmica	-	-

Otras propiedades

Valor típico

Método de ensayo

Gravedad específica	1,18	ASTM D792
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 260 °C y una temperatura de la placa de impresión de 110 °C. Los valores son la media de 5 muestras naturales, 5 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.

Versión

Versión 3.012

Fecha

16/05/2017

Ultimaker