

Ficha de datos técnicos ABS

Ultimaker

Denominación química	Acrilonitrilo butadieno estireno
Descripción	El ABS se utiliza en diversos sectores en todo el mundo y es conocido por sus excepcionales propiedades mecánicas. Nuestro ABS se ha formulado específicamente para minimizar las deformaciones y garantizar una adhesión uniforme entre capas.
Características principales	Excelentes propiedades mecánicas y adhesión entre capas (especialmente al utilizar el accesorio de compuerta frontal), buena estética, deformación mínima y adhesión fiable al lecho.
Aplicaciones	Prototipado visual y funcional y fabricación en series cortas.
No adecuado para	Aplicaciones en contacto con alimentos e in vivo. La exposición prolongada a radiación UV puede afectar negativamente a las propiedades de una impresión ABS. Aplicaciones en las cuales la parte impresa está expuesta a temperaturas superiores a 85 °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	750 g	-
Longitud del filamento	~107 m	-

Información sobre el color

<u>Color</u>	<u>Código de color</u>
ABS negro	RAL 9017
ABS blanco	RAL 9003
ABS rojo	RAL 3020
ABS azul	RAL 5002
ABS plata	RAL 9006
ABS oro perlado	RAL 1036
ABS verde	RAL 6018
ABS naranja	RAL 2008
ABS amarillo	RAL 1023
ABS gris	RAL 7011

<u>Propiedades mecánicas (*)</u>	<u>Moldeo por inyección</u>		<u>Impresión 3D</u>	
	Valor típico	Método de ensayo	Valor típico	Método de ensayo
Módulo de elasticidad a la tracción	2030 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	1681,5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)
Esfuerzo de tracción a la deformación	43,6 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	39,0 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Esfuerzo de tracción a la rotura	-	-	33,9 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Alargamiento a la deformación	4,8 %	ISO 527 (50 mm/min)	3,5 %	ISO 527 (50 mm/min)
Alargamiento a la rotura	34 %	ISO 527 (50 mm/min)	4,8 %	ISO 527 (50 mm/min)
Resistencia a la flexión	-	-	70,5 MPa	ISO 178
Módulo de flexión	-	-	2070,0 MPa	ISO 178
Resistencia a la prueba de impacto Izod, con mella (a 23 °C)	-	-	10,5 kJ/m ²	ISO 180
Resistencia a la prueba de impacto Charpy (a 23 °C)	58 kJ/m ²	ISO 179	-	-
Dureza	-	-	76 (Shore D)	Durómetro

<u>Propiedades térmicas</u>	<u>Valor típico</u>	<u>Método de ensayo</u>
Índice de fluidez (MFR)	41 g/10 min	ISO 1133 (260 °C, 5 kg)
Deformación térmica (HDT) a 0,455 MPa	-	-
Deformación térmica (HDT) a 1,82 MPa	-	-
Temperatura de reblandecimiento Vicat a 10 N	97 °C	ISO 306
Transición vítrea	-	-
Coefficiente de expansión térmica	-	-
Temperatura de fusión	225-245 °C	ISO 294
Contracción térmica	-	-
<u>Otras propiedades</u>	<u>Valor típico</u>	<u>Método de ensayo</u>
Gravedad específica	1,10	ISO 1183
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 250 °C y una temperatura de la placa de impresión de 80 °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.

Versión

Versión 3.011

Fecha

16/05/2017

Ultimaker