

Versión: 1.1
Última actualización: 16-02-2022

Ficha Técnica

Prusament PC Blend de Prusa Polymers



Identificación

Nombre comercial	Mezcla de PCs de Prusia
Nombre químico	Mezcla de policarbonatos
Uso	Impresión 3D FDM/FFF
Diámetro	1.75 ± 0.03 mm
Fabricante	Prusa Polymers a.s., Praga, República Checa

Parámetros de impresión recomendados

Temperatura del Nozzle [°C]	275 ± 10
Temperature de la Base Calefactable [°C]	110 ± 10
Velocidad de Impresión [mm/s]	up to 200
Velocidad del ventilador de enfriamiento [%]	20 (0-30*)
Tipo de Base	chapa satinada; chapa lisa de PEI**; chapa con recubrimiento de polvo**
Información adicional:	Utilice un borde de 4 mm para las piezas de más de 5 cm. Un borde de 3 mm o más puede mejorar la adhesión de los bordes y las esquinas a la lámina de construcción en el caso de objetos más grandes.

* Depende de la geometría de un objeto impreso, para mejorar los salientes y puentes establezca un 20% o más de enfriamiento en PrusaSlicer, para impresiones más grandes sin puentes el enfriamiento puede funcionar mejor.

** con una barra de pegamento

Propiedades típicas del material

	Valor típico	Método
MFR [g/10 min](1)	20-24	ISO 1133
MVR [cm ³ /10 min](1)	18-22	ISO 1133
Densidad [g/cm ³]	1.22	Prusa Polymers
Absorción de humedad en 24 horas [%](2)	0.13	Prusa Polymers
Absorción de humedad en 7 días [%](2)	0.15	Prusa Polymers
Temperatura de Deflexión Térmica (0.45 MPa) [°C]	113	ISO 75
Temperatura de Deflexión Térmica (1.80 MPa) [°C]	93	ISO 75
Límite de la Resistencia a la Tracción del Filamento [MPa]	58 ± 1	ISO 527
Dureza - Escala D	79	Prusa Polymers
Adhesión entre capas [MPa]	21 ± 2	Prusa Polymers

(1) 5 kg; 265 °C

(2) 24 °C; humidity 22 %

Propiedades mecánicas de las muestras de ensayo impresas en 3D(3)

Propiedad\Dirección de impresión	Horizontal	Vertical Eje X,Z	Método
Límite de la Resistencia a la Tracción [MPa]	63 ± 1	63 ± 1	ISO 527-1
Módulo de Tracción [GPa]	1.9 ± 0.1	2.0 ± 0.1	ISO 527-1
Elongación en el Límite de Elasticidad [%]	5.8 ± 0.3	5.8 ± 0.2	ISO 527-1
Resistencia a la flexión [MPa]	88 ± 1	94 ± 2	ISO 178
Módulo de Flexión [GPa]	2.1 ± 0.1	2.2 ± 0.1	ISO 178
Desviación a la resistencia a la flexión [mm]	11.0 ± 0.2	10.7 ± 0.2	ISO 178
Resistencia al Impacto Charpy [kJ/m ²](4)	sin pausa	sin pausa	ISO 179-1
Resistencia al impacto Charpy Notched [kJ/m ²](5)	12 ± 1	12 ± 1	ISO 179-1

(3) Se utilizó la impresora 3D Original Prusa i3 MK3S para hacer las muestras de prueba. Se utilizó PrusaSlicer-2.1.1 para crear el código G con los siguientes ajustes:

Prusament PC Blend;

Ajustes de impresión 0.20 mm FAST (capas 0.20 mm);

Capas sólidas Top: 0 Bottom: 0;

Perímetros: 2;

Relleno 100% rectilíneo;

Velocidad de impresión del relleno 200 mm/s;

Temperatura de la boquilla 275 °C todas las capas;

Temperatura de la cama 115 °C todas las capas;

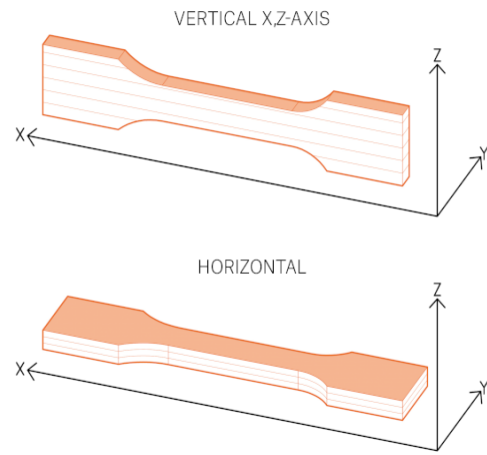
Multiplicador de extrusión 1.034;

Enfriamiento de la impresión desactivado;

Otros parámetros están establecidos por defecto.

(4) Charpy sin muesca – Dirección de golpe de borde según ISO 179-1

(5) Muesca Charpy - Dirección de soplado en los bordes según ISO 179-1



Renuncia:

Los resultados presentados en esta hoja de datos son solo para su información y comparación. Los valores dependen significativamente de la configuración de impresión, las experiencias de los operadores y las condiciones del entorno. Todos deben considerar la idoneidad y las posibles consecuencias del uso de piezas impresas. Prusa Polymers no puede asumir ninguna responsabilidad por lesiones o pérdidas causadas por el uso del material de Prusa Polymers . Antes de usar material de Prusa Polymers, lea correctamente todos los detalles en la hoja de datos de seguridad (SDS) disponible.