



## FICHA TÉCNICA VERSION 1.1

Innovatefil® Policarbonato es un filamento avanzado con gran resistencia al impacto. Tiene alta resistencia a la deformación térmica y muy buena estabilidad dimensional. Este material ha sido diseñado para usarse en la impresión 3D, por lo que las contracciones son mínimas durante el uso.

Algunas de sus ventajas son:

- Resistencia al impacto bastante alta.
- Alta resistencia y rigidez.
- Alta resistencia a la deformación térmica.
- Buenas propiedades de aislamiento químico.

	VALOR	UNIDADES DE MEDIDA	STANDARD
<b>PROPIEDADES FISICAS</b>			
Nombre químico	Polycarbonate		
Densidad	1.2	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183 B
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS</b>			
Resistencia a la tracción	65	MPa	ISO 527
Módulo de elasticidad-Ensayo de tracción	2000	MPa	ISO 527
Resistencia a la flexion	90	MPa	ISO 178
Modulo de flexion	2300	MPa	ISO 178
Impacto Charpy (entalla a 23°C)	15	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 176
Dureza Rockwell	75	R/M scale	ISO 20/39
<b>PROPIEDADES TERMICAS</b>			
Dureza Vicat (A/10N)	145	°C	ISO 306
HDT-A (1.82 Mpa)	124	°C	ISO 75 A
Conductividad térmica	0.24	W/mK	
<b>PROPIEDADES ELECTRICAS</b>			
Resistencia dielectrica (1.6 mm)	30	MV/m	IEC 60243-1
Resistencia volumetrica	>10 <sup>16</sup>	Ω x cm	IEC 60093
<b>INFLAMABILIDAD</b>			
Grado de inflamabilidad	V-2	0.4 mm	UL94
<b>PROPIEDADES DE IMPRESIÓN</b>			
Temperatura de impresión	250-270	°C	
Temperatura de la cama	90-110	°C	
Ventilador de capa	0	%	
Velocidad de impresión	40-60	mm/s	

## RECOMENDACIONES DE USO

### PROTEGER DE LA HUMEDAD

Innovatefil® Policarbonato se entrega en una bolsa de vacío, con una gran barrera contra la humedad para que el filamento no pueda absorberla del ambiente. Previo a su embolsado, el filamento sigue los controles de calidad más estrictos de deshumidificando la materia prima hasta que el contenido de humedad sea inferior al 0.02%. Durante el proceso, el filamento se enfría con aire seco y, a continuación, se embolsa para garantizar que el producto sea de la mejor calidad.

Una vez que haya desempaquetado el producto, recomendamos mantenerlo en un ambiente seco y oscuro. Para un uso óptimo, es recomendable utilizar un sistema de precalentamiento y deshumidificación en la máquina.

### UTILICE UN DISPOSITIVO ADECUADO PARA IMPRIMIR

Este material requiere condiciones de impresión exigentes, un extrusor que puede alcanzar los 270 °C y una cama caliente capaz de alcanzar los 110 °C. Asegúrese de que su impresora sea adecuada para imprimir Policarbonato

### MANTENER EL EXTRUSOR EN BUEN ESTADO

Una vez finalizada la impresión, es necesario limpiar la boquilla eliminando el exceso de material para evitar obturaciones y defectos no deseados. Si se utilizan varios materiales, es recomendable tener una boquilla para cada material para evitar que se mezclen.



Descargo de responsabilidad: la información proporcionada en las hojas de datos está destinada a ser solo una referencia. No debe utilizarse como valores de diseño o control de calidad. Los valores reales pueden diferir significativamente dependiendo de las condiciones de impresión. El rendimiento final de los componentes impresos no solo depende de los materiales, también son importantes las condiciones de diseño e impresión.

Smart Materials no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño, lesión o pérdida producida por el uso de sus filamentos en cualquier aplicación particular.