

# Nylon 12 White Powder

Produce impresiones SLS blancas y detalladas con un alto nivel de contraste.

El Nylon 12 White Powder combina todas las buenas cualidades de los múltiples usos y la biocompatibilidad del Nylon 12 Powder con la capacidad de personalización de las piezas blancas. Crea prototipos funcionales y piezas de uso final para los clientes que se puedan teñir con facilidad para ajustarse a la estética de las marcas, así como productos sanitarios y modelos con un alto nivel de contraste y de detalle.

Para un resultado óptimo, imprime el Nylon 12 White Powder con el control de inertización atmosférica y en una impresora con la temperatura del lecho ajustada. El Nylon 12 White Powder se ha desarrollado específicamente para su uso en la impresora Fuse 1+ 30W.



Los ensayos de las propiedades del material se completaron con piezas impresas en una impresora con la temperatura del lecho ajustada. Escanea el código QR para informarte sobre cómo ajustar la temperatura del lecho de impresión.

Ajuste de la temperatura



V1

FLP12W01

Redactado 08/10/2024

Rev. 01 08/10/2024

A nuestro saber y entender, la información contenida en este documento es precisa. No obstante, Formlabs Inc. no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto de la exactitud de los resultados derivados del uso de este producto.

Propiedades mecánicas <sup>1,2</sup>			MÉTODO
Resistencia a la rotura por tracción	47 MPa		ASTM D638-14 Tipo 1
Módulo de tracción	1950 MPa		ASTM D638-14 Tipo 1
Alargamiento de rotura (X/Y)	8 %		ASTM D638-14 Tipo 1
Alargamiento de rotura (Z)	6 %		ASTM D638-14 Tipo 1
Resistencia a la flexión	56 MPa		ASTM D790-17
Módulo de flexión	1500 MPa		ASTM D790-17
Resiliencia Izod entallada	28 J/m		ASTM D256-10
Propiedades térmicas <sup>1,2</sup>			MÉTODO
Temperatura de flexión bajo carga a 1,8 MPa	87 °C		ASTM D484-16
Temperatura de flexión bajo carga a 0,45 MPa	177 °C		ASTM D484-16
Temperatura de reblandecimiento Vicat (VST)	177 °C		ASTM D1525
Otras propiedades <sup>1,2</sup>			MÉTODO
Nivel de absorción de agua (pieza impresa)	1,40 %		ASTM D570

Las muestras impresas con el Nylon 12 White Powder se han evaluado de conformidad con la Norma ISO 10993-1: 2018 y han superado los requisitos en relación con los siguientes riesgos de biocompatibilidad:

Descripción de la norma ISO	Resultado <sup>3,4</sup>
ISO 10993-11:2017	Sin toxicidad sistémica
ISO 10993-5:2009	No citotóxico
ISO 10993-23:2021	No es un irritante
ISO 10993-10:2021	No es un sensibilizante
ISO 10993-11:2017	No pirogénico

### Propiedades de inflamabilidad

Norma de ensayo	Calificación
Apartado 7 de la Norma UL 94	HB *

\* Grosor de la muestra de ensayo = 3,00 mm

### Compatibilidad de los disolventes

Incremento de peso porcentual a lo largo de 24 horas para un cubo impreso de 1 x 1 x 1 cm inmerso en el disolvente correspondiente:

Disolvente	Incremento de peso en 24 h (%)	Disolvente	Incremento de peso en 24 h (%)
Ácido acético 5 %	0,2	Aceite mineral, pesado	2,2
Acetona	0,2	Aceite mineral, ligero	2,0
Lejía ~5 % NaOCl	0,2	Agua salada (3,5 % NaCl)	0,1
Acetato de butilo	0,2	Skydrol 5	1,9
Combustible diésel	1,3	Solución de hidróxido de sodio (0,025 % pH = 10)	0,1
Éter monometílico de dietilenglicol	1,0	Ácido fuerte (HCl conc.)	4,8
Aceite hidráulico	1,7	Éter monometílico de tripropilenglicol	1,1
Peróxido de hidrógeno (3 %)	0,1	Agua	0,1
Isoctano	0,3	Xileno	0,2
Alcohol isopropílico	0,2		

<sup>1</sup> Las propiedades de los materiales pueden variar en función de la geometría de la pieza, la orientación de la impresión y la temperatura.

<sup>2</sup> Las piezas se imprimieron en una Fuse 1+ 30W con el Nylon 12 White Powder. Las piezas se acondicionaron a 23 °C, a una humedad relativa del 50 % durante más de 40 horas.

<sup>3</sup> Las propiedades de los materiales pueden variar según el diseño de las piezas y los métodos de fabricación. Es responsabilidad del fabricante determinar la idoneidad de las piezas impresas para su uso previsto.

<sup>4</sup> El Nylon 12 White Powder se sometió a ensayo en la sede mundial de NAMSA, Ohio, EE. UU.