

High Temp Resin

Resina resistente al calor

La High Temp Resin ofrece una temperatura de flexión bajo carga de 238 °C a 0,45 MPa, la más alta entre las resinas de Formlabs. Utilízala para imprimir prototipos con un gran nivel de detalle y precisión, y con una alta capacidad de resistencia térmica.

Flujos de aire, gases y fluidos calientes

**Monturas, cubiertas y fijaciones
resistentes al calor**

Moldes y revestimientos



FLHTAM02

Redactado 10/07/2020

Rev. 01 10/07/2020

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 del material ¹				MÉTODO
	No poscurada ²	Poscurada durante 60 min a 60 °C ³	Poscurada durante 120 min a 80 °C y 180 min a 160 °C ⁴	
Propiedades de tracción¹				MÉTODO
Resistencia a la rotura por tracción	21 MPa	58 MPa	49 MPa	ASTM D638-14
Módulo de tracción	0,75 GPa	2,8 GPa	2,8 GPa	ASTM D638-14
Alargamiento de rotura	14 %	3,3 %	2,3 %	ASTM D638-14
Propiedades de flexión¹				MÉTODO
Resistencia a la rotura por flexión	24 MPa	95 MPa	97 MPa	ASTM D790-15
Módulo de flexión	0,7 GPa	2,6 GPa	2,8 GPa	ASTM D790-15
Propiedades de impacto¹				MÉTODO
Resiliencia Izod entallada	33 J/m	18 J/m	17 J/m	ASTM D256-10
Propiedades térmicas¹				MÉTODO
Temperatura de flexión bajo carga a 1,8 MPa	44 °C	78 °C	101 °C	ASTM D648-16
Temperatura de flexión bajo carga a 0,45 MPa	49 °C	120 °C	238 °C	ASTM D648-16
Expansión térmica	118 µm/m/°C	80 µm/m/°C	75 µm/m/°C	ASTM E831-13

COMPATIBILIDAD DE LOS DISOLVENTES

Incremento de peso porcentual a lo largo de 24 horas de un cubo impreso de 1 × 1 × 1 cm, poscurado y sumergido en el disolvente respectivo:

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

¹ Las propiedades pueden variar en función de la geometría de la pieza, la orientación y ajustes de impresión y la temperatura.

² Datos obtenidos de piezas no poscuradas, impresas con la Form 2, a 100 µm, con ajustes para la High Temp Resin, lavadas durante 5 minutos con la Form Wash y secadas al aire sin poscurado.

³ Datos obtenidos de piezas impresas con la Form 2, a 100 micras y con ajustes para la High Temp Resin. Las piezas se han sometido a un poscurado con una Form Cure a 60 °C durante 60 minutos.

⁴ Datos obtenidos de piezas impresas con la Form 2, a 100 micras y con ajustes para la High Temp Resin. Las piezas se han sometido en primer lugar a un poscurado con una Form Cure a 80 °C durante 180 minutos y en segundo lugar a un curado térmico adicional en un horno de laboratorio a 160 °C durante 180 minutos.