

Black Resin V4.1

Una versión de la Black Resin con un equilibrio óptimo para aplicaciones versátiles.

La Black Resin es perfecta para realizar un prototipado y diseño de uso general, y también para crear modelos que incluyen detalles complejos. Con un acabado de la superficie mate, un aspecto opaco y detalles precisos, las impresiones están preparadas para su uso directamente después de salir de la impresora. Su tono neutro de fondo es una buena base para piezas que acabarán siendo pintadas o pasarán por otros procesos de acabado.

La Black Resin V4.1 es compatible con las impresoras de la serie Form 3. La Black Resin V4.1 produce piezas con un color negro más intenso que la Black Resin V4 (su versión anterior) y ofrece una mayor fiabilidad de la impresión.

Prototipos de forma
y ajuste

Modelos listos
para presentación
con detalles precisos
y complejos

Carcasas
y bastidores

Sujeciones con guía
y fijaciones



FLGPBK41

Redactado 11/10/2024

Rev. 01 11/10/2024

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	NO POSCURADA	POSCURADO DE 30 MIN A 60 °C	MÉTODO
Resistencia a la rotura por tracción	31 MPa	48 MPa	ASTM D638-14
Módulo de tracción	1427 MPa	2081 MPa	ASTM D638-14
Alargamiento de rotura (X/Y)	24 %	12 %	ASTM D638-14
Propiedades de flexión	MÉTODO		
Resistencia a la flexión	47 MPa	89 MPa	ASTM D790-15
Módulo de flexión	1050 MPa	2260 MPa	ASTM D790-15
Propiedades de impacto	MÉTODO		
Resiliencia Izod entallada	29 J/m	27 J/m	ASTM D256-10
Propiedades térmicas	MÉTODO		
Temperatura de flexión bajo carga a 1,8 MPa	49 °C	55 °C	ASTM D648-16
Temperatura de flexión bajo carga a 0,45 MPa	56 °C	65 °C	ASTM D648-16

COMPATIBILIDAD DE LOS DISOLVENTES

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

Disolvente	Incremento de peso porcentual a lo largo de 24 horas (%)	Disolvente	Incremento de peso porcentual a lo largo de 24 horas (%)
Ácido acético 5 %	0,5	Aceite mineral, pesado	0,0
Acetona	3,1	Aceite mineral, ligero	0,0
Lejía ~5 % NaOCl	0,4	Agua salada (3,5 % NaCl)	0,4
Acetato de butilo	-0,1	Skydrol 5	0,2
Gasóleo	0,0	Solución de hidróxido de sodio (0,025 % pH 10)	0,4
Éter monometílico de dietilenglicol	0,5	Ácido fuerte (concentración de HCl)	0,2
Aceite hidráulico	0,5	Éter monometílico de tripropilenglicol	0,1
Peróxido de hidrógeno (3 %)	0,0	Agua	0,5
Isotano	0,0	Xileno	0,0
Alcohol isopropílico	-0,1		

¹ Las propiedades del material pueden variar en función de la geometría de la pieza, la orientación y ajustes de impresión, la temperatura y los métodos de desinfección o esterilización utilizados.

² Datos obtenidos de piezas impresas con la Form 3, a 100 µm y con ajustes para la Black Resin V41. Las piezas se han lavado en una Form Wash durante 5 minutos en alcohol isopropílico al >99 % y se han sometido a poscurado a 60 °C durante 30 minutos en una Form Cure.