

Clear Resin V4.1

Una versión de la Clear Resin con un equilibrio óptimo para aplicaciones transparentes

La Clear Resin es un material rígido que se puede pulir hasta alcanzar una transparencia casi total. Es ideal para trabajar con luces o mostrar detalles internos, imprimiendo modelos y aparatos transparentes. Usa la Clear Resin para dar transparencia a prototipos, alojamientos de leds, ventanas, dispositivos por los que pasan fluidos, moldes, elementos ópticos, sistemas de iluminación y cualquier otra pieza que requiera translucidez.

La Clear Resin V4.1 es compatible con las impresoras de la serie Form 3. La Clear Resin V4.1 crea piezas con un color más neutro y transparente que el de la Clear Resin V4 (su versión anterior)

Carcasas transparentes, componentes ópticos y prototipos de iluminación

Piezas que muestran detalles internos

Moldes, moldes maestros y otras herramientas rápidas

Dispositivos por los que pasan fluidos



FLGPCL41

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 15 MIN A 60 °C	MÉTODO
Resistencia a la rotura por tracción	37 MPa	53 MPa	ASTM D638-14
Módulo de tracción	1697 MPa	2369 MPa	ASTM D638-14
Alargamiento de rotura (X/Y)	19 %	9 %	ASTM D638-14
Propiedades de flexión			MÉTODO
Resistencia a la flexión	62 MPa	103 MPa	ASTM D790-15
Módulo de flexión	1520 MPa	2710 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	56 °C	65 °C	ASTM D648-16
Temperatura de flexión bajo carga a 0,45 MPa	49 °C	55 °C	ASTM D648-16

Transmisión	POSCURADO DE 15 MIN A 60 °C	NORMA ASTM
Transmisión a 2 mm	85 %	ASTM D1003-21
a* a 2 mm	-4,31	ASTM E1348-15
b* a 2 mm	5,58	ASTM E1348-15
Transmisión	POSCURADO DE 15 MIN A 60 °C	NORMA ASTM
Transmisión a 10 mm	59 %	ASTM D1003-21
a* a 10 mm	-3,98	ASTM E1348-15
b* a 10 mm	5,94	ASTM E1348-15

"TRANSMISIÓN" SE REFIERE A LA CANTIDAD DE LUZ VISIBLE QUE ATRAVIESA LA PIEZA

a* y b* se suelen asociar con el espacio de color CIELAB, donde designan ejes para la medición del color:

Eje a*: Abarca del verde al rojo, con los valores negativos indicando el verde y los valores positivos indicando el rojo.

Eje b*: Abarca del azul al amarillo, con los valores negativos indicando el azul y los valores positivos indicando el amarillo.

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
Isoctano	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 Clear Resin V4.1. 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 15 minutos en una Form Cure.