



# **Ficha Técnica**Prusament Tough Resin - todos los colores



## Identificación

| Nombre     | Prusament Tough Resin - todos los colores   |  |
|------------|---|--|
| Fabricante | Prusa Polymers a.s., Praga, República Checa |  |
| Uso        | Impresión 3D                                |  |

## Ajustes recomendados

| Altura de la capa [mm] | Tiempo de impresión SL1 [s] | Tiempo de impresión SL1S [s] |
|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 0,025                  | 5 - 6                       | 1.8 - 2.0                    |
| 0,05                   | 6 - 7                       | 2.0 - 2.4                    |
| 0,1                    | 14                          | 2.6 - 3.2                    |
| Primeras capas         | 35 - 45                     | 25                           |

#### Se recomienda el curado después de la impresión:

Lavado - 5 minutos en alcohol isopropílico (>90%)

Secado - 3 minutos a 45 °C

Curado - 3 minutos



## Propiedades mecánicas

| Propiedad\Dirección de impresión                    | Sin curar XY | Curado XY   | Método    |
|---|--------------|-------------|-----------|
| Resistencia a la tracción [MPa]                     | 24,3 ± 0,9   | 41,6 ± 3,7  | ISO 527-1 |
| Elongación [%]                                      | 8,0 ± 1,3    | 5,8 ± 1,2   | ISO 527-1 |
| Módulo de tracción [GPa]                            | 0,6 ± 0,04   | 1,6 ± 0,1   | ISO 527-1 |
| Resistencia al impacto Charpy [kJ/m2]               | 25,0 ± 3,3   | 23,7 ± 4,9  | ISO 179-1 |
| Resistencia al impacto Charpy<br>con muesca [kJ/m2] | 4,9+ ± 0,4   | 1,97 ± 0,26 | ISO 179-1 |
| Resistencia a la flexión [MPa]                      | 21,6 ± 1,3   | 33,5 ± 2,3  | ISO 178   |
| Módulo de flexión [GPa]                             | 0,66 ± 0,05  | 1,11 ± 0,09 | ISO 178   |
| Desviación a la resistencia a la<br>flexión [mm]    | 12,6 ± 0,7   | 11,0 ± 1,5  | ISO 178   |

| Propiedad\Dirección de impresión | Sin curar YZ | Curado YZ  | Método    |
|----------------------------------|--------------|------------|-----------|
| Resistencia a la tracción [MPa]  | 22,4 ± 1,2   | 28,5 ± 2,1 | ISO 527-1 |
| Elongación [%]                   | 9,2 ± 0,8    | 4,6 ± 0,5  | ISO 527-1 |
| Módulo de tracción [GPa]         | 0,7 ± 0,07   | 1,2 ± 0,07 | ISO 527-1 |

## Propiedades básicas del material

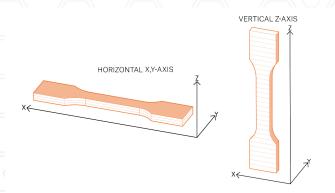
| Propiedad                                      | Sin curar XY | Curado XY | Método  |
|--|--------------|-----------|---------|
| Temperatura de Deflexión<br>Térmica (0.45 MPa) | 45           | 55        | ISO 75  |
| Temperatura de Deflexión<br>Térmica (1.8 MPa)  | 40           | 42,5      | ISO 75  |
| Dureza (Shore D)                               | 70,7 ± 0,8   | 75,7±1,2  | ISO 164 |

| Viscosidad (25°C) | 180-230 mPa.s | ISO 2431 |
|-------------------|---------------|----------|
| Viscosidad (25 C) | 180-230 mPa.s | 130 2431 |

(1) Se utilizaron las impresoras 3D Original Prusa SL1 y SL1S Speed para hacer las muestras de prueba. Se utilizó PrusaSlicer-2.3.3 para crear los códigos G con la siguiente configuración: Prusament Tough Resin; capa 0,05mm; capas desvanecidas: 3; tiempos de exposición: 5/35 (SL1), 1,8/25 (SL1S), sin soportes ni almohadilla; otros parámetros establecidos por defecto

(2) Resistencia al impacto Charpy - Dirección de golpe de borde según ISO 179-1

(3) Resistencia al impacto Charpy con muesca - Dirección de golpe de borde según ISO 179-1





#### Información básica de seguridad

Esta resina no está pensada para entrar en contacto con alimentos, bebidas o para uso médico sobre o dentro del cuerpo humano. Lea siempre detenidamente la hoja de datos de seguridad de los materiales.

Las resinas están clasificadas como productos químicos peligrosos y es necesario eliminarlas adecuadamente en los contenedores previstos para ello.

Los frascos de resina (vacíos o llenos) nunca deben eliminarse ni verterse en la basura general.

#### Direcciones de manipulación

Agitar bien antes de usar.

Almacenar a temperatura ambiente, lejos de la luz solar directa.

Utiliza equipo de protección al manipular.

No vierta el contenido del bote en la basura general. Deseche los frascos vacíos y la resina no utilizada en los lugares designados.

#### Aviso legal

Los resultados presentados en esta hoja de datos son solo para su información y comparación. Los valores dependen significativamente de la configuración de impresión, las experiencias de los operadores y las condiciones del entorno. Todos deben considerar la idoneidad y las posibles consecuencias del uso de piezas impresas. Prusa Polymers corp. no puede asumir ninguna responsabilidad por lesiones o pérdidas causadas por el uso del material Prusament PVB. Antes de usar la Prusament Tough Resin, lea correctamente todos los detalles en la hoja de datos de seguridad (SDS) disponible.

T A Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva průmyslu a obchodu v rámci **Programu TREND.**K Www.tacr.cz www.mpo.cz