



# Figure 4™ TOUGH-GRY 10

Un material de alta velocidad para la producción de piezas grises rígidas

Rígido de producción

Figure 4

## PIEZAS DE PRODUCCIÓN EN MUCHO MENOS TIEMPO

Figure 4 TOUGH-GRY 10 es capaz de soportar velocidades de impresión de hasta 100 mm/hora en un plástico de producción fuerte. Con 25 % de elongación a rotura, tiene la durabilidad necesaria para una amplia gama de aplicaciones. Este material plástico gris oscuro es muy estable, incluso en entornos con alta humedad.

### Material líquido

MEDICIÓN	CONDICIÓN	VALOR	
Viscosidad	A 25 °C (77 °F)	490 cps	
Color		Gris oscuro	
Densidad sólida	A 25 °C (77 °F)	1,11 g/cm <sup>3</sup>	0,04 libras/pulg. <sup>3</sup>
Densidad líquida	A 25 °C (77 °F)	1,04 g/cm <sup>3</sup>	0,038 libras/pulg. <sup>3</sup>
Volumen del paquete		Botella de 1 kg - Figure 4 Standalone Envase de 10 kg - Figure 4 Production	
Grosor de capas (Modo estándar)		0,05 mm	0,002 pulg.
Velocidad de impresión vertical			
Modo estándar		78 mm/h	3,1 pulg./h
Modo borrador		104 mm/h	4,1 pulg./h

## APLICACIONES

- Repetición rápida de diseños
- Piezas funcionales fuertes para:
  - Piezas con estilo para automóviles
  - Pruebas de forma, ajuste y función
  - Ensamblajes duraderos y ajuste precisos
  - Biseles, cubiertas y carcasas
  - Patrones maestros para el moldeado de RTV y otros usos
- Plazos cortos de fabricación para piezas rígidas
- Productos de consumo
- Piezas listas para aplicar pintura o revestimiento

## VENTAJAS

- Piezas de producción rígidas y resistentes
- Propiedades mecánicas estables a largo plazo
- Alta velocidad de producción

## CARACTERÍSTICAS

- Alta elongación a rotura
- Excelente resistencia a la humedad
- Durable y resistente
- Velocidad de impresión vertical de hasta 100 mm/hora
- Color gris oscuro





# Figure 4™ TOUGH-GRY 10

Un material de alta velocidad para la producción de piezas grises rígidas

Rígido de producción

Figure 4

## Material poscurado

PROPIEDADES MECÁNICAS			
MEDICIÓN	CONDICIÓN	SISTEMA MÉTRICO	EE. UU.
Resistencia a la tensión (MPa   PSI)	ASTM D638	50	7190
Módulo de tensión (MPa   ksi)	ASTM D638	2180	317
Elongación a la rotura	ASTM D638	25 %	
Elongación a la fluencia	ASTM D638	4 %	
Resistencia a la flexión (MPa   PSI)	ASTM D790	75	10900
Módulo de flexión (MPa   ksi)	ASTM D790	2070	300
Izod con muesca Resistencia al impacto (J/m   Ft-lbs/in)	ASTM D256	29	0,54
Resistencia al impacto Izod sin muesca (J/m   pie-libra/pulg.)	ASTM D4812	598	11,2
Temperatura de flexión por calor a 0,45 MPa (66 PSI) a 1,82 MPa (264 PSI)	ASTM D648	59 °C	138 °F
		51 °C	123 °F
Coeficiente de expansión térmica (CTE) (ppm/°C   ppm/°F)	ASTM E831	< Tg	93
		> Tg	165
			52
		92	
Transición de cristal (Tg)	DMA, E''	58 °C	136 °F
Dureza Shore	ASTM D2240	81D	
Absorción de agua	ASTM D570	0,34 %	



 **3D SYSTEMS®**

[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

Garantía/aviso legal: Las características de funcionamiento de estos productos podrían variar según la aplicación del producto, las condiciones de operación o el uso final. 3D Systems no ofrece garantía de ningún tipo, explícita ni implícita, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad o adecuación para un uso particular.

© 2019 by 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. 3D Systems y el logotipo de 3D Systems son marcas comerciales registradas y Figure 4 es una marca comercial de 3D Systems, Inc.