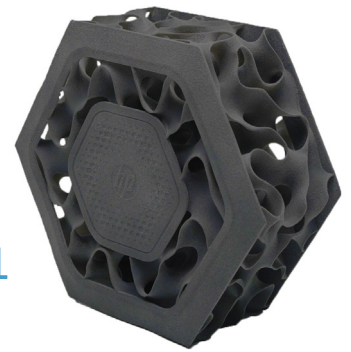


MULTI JET FUSION

# ULTRASINT™ TPU01

Hoja técnica del proveedor: BASF Ultrasint™ TPU01



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este poliuretano termoplástico (TPU) combina la elasticidad y la elongación del caucho con una buena resistencia a la abrasión y al impacto. Tiene una alta resistencia química al aceite y la grasa, lo que lo convierte en un candidato ideal para aplicaciones de automoción. Además, posee una alta resistencia a los rayos UV. Este material se ha desarrollado específicamente para optimizar los diseños de estructuras reticulares y ofrece una gran precisión y resolución en los detalles. Se puede utilizar para producir tanto prototipos como piezas funcionales y se caracteriza por ofrecer una calidad excelente y una superficie lisa.

## APLICACIONES

Este material se puede utilizar en una amplia variedad de industrias para fabricar desde productos deportivos (por ejemplo, suelas de zapatos) hasta modelos ortopédicos, pasando por fundas protectoras y productos para amortiguar vibraciones, así como sellos, juntas, empuñaduras, mangueras o cualquier otra aplicación en la que se requiera una excelente resistencia a la carga dinámica.

## VENTAJAS PRINCIPALES DEL PRODUCTO

- Flexibilidad
- Resistencia al desgaste y a la abrasión
- Gran durabilidad

## PROPIEDADES

PROPIEDAD	MÉTODO DE PRUEBA	VALOR
Color	-	Negro
Dureza Shore-A*	DIN ISO 7619-1	88A
Densidad de sinterizado*	DIN EN ISO 1183-1	1,1g/cm <sup>3</sup>
Rugosidad de la superficie: acabado estándar **	DIN EN ISO 4287	Ra = 20 -30 µm; Rz = 120 -160 µm
Rugosidad de la superficie: acabado liso al vapor **	DIN EN ISO 4287	Ra = 2 – 8 µm; Rz = 8 – 25 µm
Módulo de flexión (plano x, z)*	DIN EN ISO 178	75 MPa
Resistencia a la rotura (plano x-y)*	DIN 53504, S2 (200 mm/min)	9 MPa ± 2 MPa
Resistencia a la rotura (plano z)*		7 Mpa ± 2 MPa
Elongación a la rotura (plano x-y)*	(o DIN ISO 527)	220%
Elongación a la rotura (plano z)*		120%
Deformación permanente por compresión (23 °C, 72 h) (plano x, z)*	DIN ISO 815-1	20%
Resistencia al impacto Charpy (con muesca, 23 °C) / kJ/m <sup>2</sup> (plano x, z)*	DIN EN ISO 179-1	Rotura parcial / sin rotura
Temperatura de ablandamiento Vicat*	DIN EN ISO 306	84 - 96°C

\* De la hoja de datos del proveedor

\*\* La rugosidad de la superficie puede variar según la orientación

## TOLERANCIAS

Para piezas bien diseñadas se pueden lograr tolerancias de ± 0,30 mm más 0,002 mm/mm. Tenga en cuenta que las tolerancias pueden verse afectadas por la geometría de la pieza.