

HOJA TÉCNICA PPSU (TDS)

PPSU es un tipo de polímero de sulfona aromática de alta temperatura. Durante mucho tiempo, ha sido considerado como uno de los polímeros compuestos más excelentes en el campo de los plásticos. PPSU se puede utilizar a una temperatura alta de 180°C, PPSU tiene una excelente resistencia a la hidrólisis y es capaz de resistir ácidos y bases comunes en un amplio rango de temperatura.

PPSU también ofrece una temperatura de deflexión de calor alta superior, capaz de soportar la esterilización por vapor repetida, buenas propiedades eléctricas y resistencia al agrietamiento por estrés ambiental.

El filamento PPSU de alto rendimiento se basa en la tecnología FFF/FDM, con un diámetro de 1,75 mm, con una excelente adhesión entre capas, lo que mejora en gran medida la resistencia, la durabilidad y la resistencia a los golpes del prototipo.

Dado que PPSU tiene una excelente resistencia al calor y a los productos químicos, es adecuado para aplicaciones exigentes como las industrias aeroespacial, automotriz, química y médica.

Propiedades físicas	Condiciones	Método de prueba	Valor típico
Densidad		ASTM D792	1.29 g/cm ³
Volumen de fusión-tasa de flujo (MVR)	365°C / 5.0 Kg	ASTM D1238	14 to 20 g/ 10 min
Flujo de contracción del moldeo	3, 18	ASTM D955	0.70%
Absorción de agua	24 h	ASTM D570	0.37%

Propiedades mecánicas			
Módulo de tracción	3.18 mm	ASTM D638	2340 Mpa
Resistencia a la tracción	3.18 mm	ASTM D638	69.6 Mpa
Alargamiento a la tracción		ASTM D638	
Rendir	3.18 mm		7.20%
Romper	3.18 mm		60 to 120%
Módulo de flexión	3.18 mm	ASTM D790	2410 Mpa
Fuerza flexible	50% Presión, 3.18 mm	ASTM D790	91.0 Mpa

IMPACTO			
Impacto "Izod" con muescas	3.18 mm	ASTM D256	690 J/m
Resistencia al impacto de tracción	3.18 mm	ASTM D1822	399 kJ/m ²

Propiedades térmicas			
Temperatura de deflexión térmica	1.8MPa, sin recocer, 3.18 mm	ASTM D648	207°C
Temperatura de transición del vidrio		ASTM E1356	220°C

Propiedades eléctricas			
Resistividad de volumen		ASTM D257	9.0 E 15 ohms.cm
Resistencia dieléctrica		ASTM D149	
	0.0254 mm		>200 kv/mm
	3.19 mm		15 kV/mm
	3.18 mm, 60 Hz	ASTM D150	3.44

Inflamabilidad			
Clasificación de flama	0.76 mm	UL 94	V-0

Óptica			
Índice de refracción		ASTM D542	1.672

Información Adicional			
Esterilización por vapor -w/ Morfolina			>1000 Ciclos

Recomendaciones de impresión	
Temperatura del extrusor	360 -400 °C
Temperatura de la plataforma de impresión	140 -160 °C
Velocidad de impresión	30-50 mm/s
Temperatura del ambiente de impresión	90-150 °C
Ventiladores	OFF