TECASON P MT brown - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

Designación química
PPSU (Polifenilsulfona)

Color
marrón opaco

Densidad
1.31 g/cm^3

Características principales
- buena capacidad mecánica y térmica
- biocompatible
- resistente a la hidrólisis y al vapor
- buena resistencia al impacto
- alta rigidez
- alta resistencia mecánica
- buena resistencia química
- elevada resistencia a la radiación gamma

Sectores estratégicos
- industria médica
- tecnología química
- Industria de la alimentación
- ingeniería mecánica
- automoción

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario
Resistencia a tracción	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken (6) Specimen in 4mm thickness
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Tensión límite elástico	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Elongación a la fluencia	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2		
Elongación a rotura	50mm/min	> 50	%	DIN EN ISO 527-2		
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	107	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178		
Resistencia a compresión	1% / 2% 5mm/min, 10 N	18 / 30	MPa	EN ISO 604	3)	
Módulo de compresión	5mm/min, 10 N	2000	MPa	EN ISO 604	4)	
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	max. 7,5J	13	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eA		
Dureza por indentación de bola		143	MPa	ISO 2039-1	6)	

Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario
Temperatura de transición vítrea		218	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) n.a. = not applicable (3) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Temperatura de fusión		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)	
Temperatura de servicio	short term	190	°C	-	3)	
Temperatura de servicio	long term	170	°C	-		
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, long.	6	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, long.	6	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Calor específico		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Conductividad térmica		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario
Resistencia superficial específica	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10^{14}	Ω	-	1)	(1) Specimen in 20mm thickness (2) Due to the brown colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Resistencia volumétrica específica	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10^{14}	Ω*cm	-	2)	

Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma		comentario
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) (+) limited resistance
Resistencia al agua caliente		+		-	2)	
Resistencia a la intemperie		(+)		-	3)	
Resistencia a la llama (UL94)	listed (value at 0.79mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;		

Toda nuestra información refleja el estado actual de nuestros conocimientos acerca de nuestros productos y sus aplicaciones. No aseguran ni garantizan la resistencia química, calidad de los productos y su comercialización de forma jurídicamente vinculante. No están diseñados para su uso en implantes médicos o dentales. Las patentes comerciales existentes han de ser respetadas. Los valores aportados son valores medios aproximados y sólo se pueden emplear para la comparación entre materiales. Estos valores están dentro del rango de tolerancia del producto. Por lo tanto, no deben emplearse en aplicaciones con requisitos específicos. Desde Ensinger siempre recomendamos que se pruebe el material antes de utilizarlo en la aplicación. A menos que se indique lo contrario, estos valores se han determinado a partir de materiales fabricados por extrusión y posteriormente mecanizados (barras de Ø40-60mm acorde con la DIN EN 15860). Como las propiedades dependen de las dimensiones y de la orientación del material(especialmente los reforzados con fibra de vidrio), el material no puede utilizarse sin un ensayo aparte bajo circunstancias específicas. El cliente es el único responsable de la calidad e idoneidad de los productos para la aplicación y tiene que probar la viabilidad y procesamiento antes de su uso. Las fichas técnicas están sujetas a una revisión periódica, la actualización más reciente la encontrará en www.ensinger.es. Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.

Ensinger S.A.
Calle Girona, 21
08120 La Llagosta
Barcelona

Tel: +34 93 574 57 26
ventas@ensinger.es
www.ensinger.es

Fecha: 2017/03/30

Versión: AB