

TECAPEEK MT natural - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

Designación química

PEEK (Polieteretercetona)

beige opaco

Densidad

1.31 g/cm³

Características principales

- → alta resistencia al creep
- → muy buena resistencia al agrietamiento por estrés
- → buena mecanizabilidad
- → resistente contra alta radiación
- → muy buena resistencia química
- → resistente a la hidrólisis y al vapor
- → buenas propiedades tribológicas
- → muy buen esterilizable

Sectores estratégicos

- → Industria de la alimentación
- → industria médica
- → industria farmacéutica
- → ingeniería mecánica

→ muy buen esterilizable								
Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario		
Resistencia a tracción	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b (2) Para ensayo a flexión: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión. (5) Para el ensayo Charpy: separación soportes 64mm, probeta normalizada. n.b: no rompe		
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)			
Tensión límite elástico	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2				
Elongación a la fluencia	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2				
Elongación a rotura	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2				
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	2)			
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	4200	MPa	DIN EN ISO 178				
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	23/43/102	MPa	EN ISO 604	3)			
Módulo de compresión	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	4)			
Resistencia al impacto (Charpy)	máx. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)			
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	máx. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA				
Dureza Shore	D	88		DIN EN ISO 868				
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	-	comentario		
Temperatura de transición vítrea		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Encontrado en dominio		
Temperatura de fusión		342	°C	DIN EN ISO 11357		público. (2) Encontrado en dominio		
Temperatura de servicio	corto tiempo	300	°C		2)	público. Se recomienda proba el material en las condiciones de la aplicación.		
Temperatura de servicio	servicio continuo	260	°C	_				
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2				
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2				
Expansión térmica (CLTE)	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2				
Calor específico		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008				
Conductividad térmica	_	0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	_			
Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario		
Resistencia superficial específica		10 ¹⁴		DIN IEC 60093				
Resistencia volumétrica específica		10 ¹⁴	_	DIN IEC 60093				
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	•	comentario		
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm		
Resistencia al agua caliente		+		-	2)	(2) +buena resistencia (3) -poca resistencia		
Resistencia a la intemperie		-		-	3)			
Resistencia a la llama (UL94)	listado (valor a 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;		•		

[→] Fabricado exclusivamente a partir de Victrex® PEEK

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.