

TECAPEEK TF10 natural - División de semielaborados

Designación química

PEEK (Polieteretercetona)

Color

beige opaco

Densidad

1.35 g/cm³

Carga

PTFE

Características principales

- → buena mecanizabilidad
- → buenas propiedades tribológicas
- → retardante a la llama inherente
- alta temperatura de deformación bajo carga (HDT)
- → resistente a la hidrólisis y al vapor

Sectores estratégicos

- → ingeniería mecánica
- → Industria de la Alimentación
- → automoción
- → tecnología química

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario	
Resistencia a tracción	50mm/min	96	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) Para ensayo de tracción:	
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	probeta tipo 1b (2) Para ensayo de flexión: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada. (3) Probeta 10x10x10mm (4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión. (5) Para el ensayo Charpy: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.	
Tensión límite elástico	50mm/min	96	MPa	DIN EN ISO 527-2			
Elongación a la fluencia	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2			
Elongación a rotura	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2			
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	146	MPa	DIN EN ISO 178	2)		
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	3700	MPa	DIN EN ISO 178			
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	22/40/91	MPa	EN ISO 604	3)		
Módulo de compresión	5mm/min, 10 N	2900	MPa	EN ISO 604	4)		
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	46	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)		
Dureza Shore	D	87	_	DIN EN ISO 868	_		
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario	
Temperatura de transición vítrea		147	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Obtenido de fuentes	
Temperatura de fusión		340	°C	DIN EN ISO 11357		externas. (2) Obtenido de fuentes externas. Debe probarse el material en las condiciones de la aplicación.	
Temperatura de deformación bajo carga (HDT)	HDT, Método A	159	°C	ISO-R 75 Method A			
Temperatura de servicio	corto tiempo	300	°C		2)		
Temperatura de servicio	servicio continuo	260	°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			
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		0.28	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	_		
Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma		comentario	
Resistencia superficial específica		10 ¹⁴	Ω	-			
Resistencia volumétrica específica		10 ¹⁴	Ω*cm	-		•	
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 (2) + buena resistencia	
Resistencia al agua caliente		+		-	2)	 (3) - poca resistencia (4) No aparece en el listado de UL (Tarjeta amarilla). La información se ha obtenido de 	
Resistencia a la intemperie		-		-	3)		
Resistencia a la llama (UL94)	corresponde a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	la resina, el semielaborado o de una estimación. Debe probarse el material en las	

[→] 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 utilizardo 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 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.ensingerplastic.com. Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.