

## TECAMID 6 natural - División de semielaborados

### Designación química

PA 6 (Poliamida 6)

### Color

marfil opaco

### Densidad

1.14 g/cm<sup>3</sup>

### Características principales

- Alta tenacidad
- resistente a varios aceites y grasas
- aislante eléctrico
- buenas propiedades al desgaste
- buena adhesividad y soldabilidad
- alta resistencia mecánica
- buena mecanizabilidad

### Sectores estratégicos

- ingeniería mecánica
- tecnología aeronáutica y aeroespacial
- electrónica
- Industria de la Alimentación
- automoción

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	5mm/min	70	MPa	ASTM D 638	(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	5mm/min	2800	MPa	ASTM D 638	(2) Probeta Diám.18x50mm
Elongación a rotura	5mm/min	40	%	ASTM D 638	(3) Para el ensayo Charpy: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada. n.b.= no rompe
Resistencia a flexión	5mm/min	39	MPa	ASTM D 790	(4) muesca tipo A
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	5mm/min	3800	MPa	ASTM D 790	(5) Probeta espesor 4mm
Resistencia a compresión	1,3mm/min	81	MPa	ASTM D 695	2)
Módulo de compresión	1,3mm/min	2300	MPa	ASTM D 695	
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	3)
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	2,9m/s	9,45	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Dureza por indentación de bola		155	MPa	ISO 2039-1	5)
Dureza Shore	Shore D	72		ASTM D 2240	
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		53	°C	DIN 53765	(1) Obtenido de fuentes externas. Debe probarse el material en las condiciones de la aplicación.
Temperatura de fusión		221	°C	DIN 53765	
Temperatura de servicio	short term	160	°C	-	1)
Temperatura de servicio	servicio continuo	100	°C	-	
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, long.	9,7	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, long.	10,8	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.6	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductividad térmica		0.37	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia superficial específica		4,26x10 <sup>14</sup>		ASTM D 257	(1) Probeta espesor 1mm
Resistencia volumétrica específica		7,20x10 <sup>15</sup>		ASTM D 257	
Rigidez dieléctrica	23°C, 50% r.h.	31	kV/mm	ISO 60243-1	1)
Resistencia al tracking (CTI)	Electrodo de platino, 23°C, 12% h.r.	600	V	DIN EN 60112	
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	1 / 2,02	%	ASTM D 570	1) (1) Ø ca. 50,8mm, h=3,3mm
Resistencia al agua caliente		(+)		-	2) (2) (+) resistencia limitada
Resistencia a la intemperie		-		-	3) (3) - poca resistencia
Resistencia a la llama (UL94)	corresponde a	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) No aparece en el listado. La información se ha obtenido de la resina, el semielaborado o de una estimación. Debe probarse el material en las condiciones de la aplicación.

Esta información refleja el estado actual de nuestros conocimientos y tiene por objeto únicamente ayudar y asesorar. Se da sin obligación ni responsabilidad. No asegura ni garantiza la resistencia química, calidad de los productos y su comercialización en forma jurídicamente vinculante. Los valores aportados en nuestras fichas técnicas son valores medios aproximados y sólo se pueden emplear para la comparación entre materiales. Estos valores están dentro del rango de tolerancia normal del producto y no representan los valores exactos de cada propiedad garantizados. Siempre se recomienda realizar pruebas bajo circunstancias de aplicación individuales. Los datos se obtienen a partir de material extruido, a menos que se indique lo contrario. Las referencias al cumplimiento de la FDA se refieren a las resinas a partir de las cuales se fabricaron los productos, a menos que se indique lo contrario. Deben respetarse todos los derechos comerciales y de patente. Todos los derechos reservados. Los valores de las fichas técnicas están sujetos a una revisión periódica, la actualización más reciente la encontrará en [www.ensingerplastic.com](http://www.ensingerplastic.com).