

## TECAPEI natural - División de semielaborados

### Designación química

PEI (Polieterimida)

### Color

negro

### Densidad

1.27 g/cm<sup>3</sup>

### Características principales

- alta rigidez dieléctrica
- retardante a la llama inherente
- baja emisión de gases
- buena mecanizabilidad hasta tolerancias ajustadas
- buena capacidad mecánica y térmica
- retardante de llama acorde con UL V-0

### Sectores estratégicos

- tecnología aeronáutica y aeroespacial
- automoción
- electrónica
- industria médica
- tecnología semiconductor
- alimentación
- industria alimentaria

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	22 °C	2964	MPa	ASTM D 638	
Resistencia a ruptura	22 °C	120	MPa	ASTM D 638	
Elongación a la fluencia	22 °C	7-8	%	ASTM D 638	
Elongación a rotura	22 °C	40	%	ASTM D 638	
Resistencia a flexión	22 °C	193	MPa	ASTM D 790	
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	22 °C	3300	MPa	ASTM D 790	
Resistencia a compresión	@ 1% de tensión	15	MPa	ASTM D 695	
Resistencia a compresión	@ 10% de tensión	148	MPa	ASTM D 695	
Módulo de compresión		3300	MPa	ASTM D 695	
Resistencia al impacto entallado (Izod)	22 °C	0.60	ft-lbs/in	ASTM D 256	
Dureza Rockwell	Escala M	111	%	ASTM D 785	

Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
punto de reblandecimiento Vicat		218	°C	ASTM D 1525	1) (1) Probeta moldeada por inyección.
Temperatura de deformación	0,45 Mpa	210	°C	ASTM D 648	2) (2) Probeta moldeada por inyección.
Temperatura de deformación	1,82 Mpa	210	°C	ASTM D 648	3) (3) Probeta moldeada por inyección.
Temperatura de servicio	corto tiempo	200	°C	-	4) (4) Data obtained from public source
Temperatura de servicio	servicio continuo	170	°C	-	5) (5) Obtenido de fuentes externas.
Expansión térmica (CLTE)		3,1*10 <sup>-5</sup>	in/in/°F	ASTM D 696	6) (6) Probeta moldeada por inyección.
Conductividad térmica		1.5	BTU-in/hr-ft <sup>2</sup> -°F	ASTM D 2214	7) (7) Probeta moldeada por inyección.

Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistividad volumétrica	1/16	1.0 x 10 <sup>17</sup>	Ω*cm	ASTM D 257	1) (1) Probeta moldeada por inyección.
Rigidez dieléctrica	In Air	830	V/mil	ASTM D 149	2) (2) injection molded data
Rigidez dieléctrica	En óleo	709	V/mil	ASTM D 149	3) (3) Probeta moldeada por inyección.
Factor de disipación	@ 1kHz, 50% RH, 22°C	0.0013		ASTM D 150	4) (4) injection molded data
Constante dieléctrica	1 kHz, 50% RH	3.15		ASTM D 150	5) (5) Probeta moldeada por inyección.

Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de humedad	@ saturación, 23°C	1.25	%	ASTM D 570	1) (1) Probeta moldeada por inyección.
Absorción de humedad	@ 24 hrs, 22 °C	.25	%	ASTM D 570	2) (2) Probeta moldeada por inyección.
Resistencia a la llama (UL94)		V-0		-	3) (3) Probeta moldeada por inyección. (probeta espesor 0,75mm)

→ Resin specification:  
ASTM D 5205-10 PEI0113  
Shapes specification:  
ASTM D7293-06 S-PEI0111

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).