

TECAPAI CM XP530 black-green - División de semielaborados

Designación química

PAI (Poliamidaimida)

Color

verde oscuro opaco

Densidad

1.62 g/cm³

Carga

fibra de vidrio

Proceso de fabricación: moldeo por compresión

Características principales

- aislante eléctrico
- excelente resistencia y rigidez
- excelente estabilidad dimensional
- muy buena estabilidad térmica
- excelente resistencia química

Sectores estratégicos

- tecnología semiconductor
- tecnología aeronáutica y aeroespacial
- industria del petróleo y gas
- industria química y refinería
- ingeniería de proceso

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	5950	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Resistencia a ruptura	5mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Elongación a rotura	5mm/min	3,6	%	DIN EN ISO 527-2	
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	174	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	5900	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5%	19/43/117	MPa	EN ISO 604	3)
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	4)
Dureza por indentación de bola		246	MPa	ISO 2039-1	5)
Dureza Shore	Escala D	87		DIN EN ISO 868	
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		284	°C	DIN EN ISO 11357	
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, longitudinal	3,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, longitudinal	3,2	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	100-150°C, longitudinal	3,5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Rigidez dieléctrica		32	kV/mm	ISO 60243-1	1)
Factor de disipación	@ 1 MHz	0,012		DIN 53 481	
Factor de disipación	@ 100 Hz	0,0054		DIN 53 481	
Constante dieléctrica	@ 1 MHz	3,57		DIN 53 481	
Constante dieléctrica	@ 100 Hz	3,80		DIN 53 481	
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24h (23°C)	0,12/0,28	%	DIN EN ISO 62	1)

Nuestra información y las declaraciones reflejan 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 en forma jurídicamente vinculante. Nuestros productos no están diseñados para su uso en implantes médicos o dentales. Las patentes comerciales existentes han de ser respetadas. 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. 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 están determinados a partir de materiales fabricados por extrusión y posteriormente mecanizados (normalmente barras de Ø40-60mm acorde con la DIN EN 15860). Como las propiedades dependen de las dimensiones del producto semielaborado y de la orientación de los componentes (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. Los valores de las fichas técnicas están sujetos a una revisión periódica, la actualización más reciente la encontrará en www.ensingerplastic.com. Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.