

## TECAPAI CM XP440 black-green - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

### Designación química

PAI (Poliamidaimida)

### Color

negro verdoso opaco

### Densidad

1.46 g/cm<sup>3</sup>

### Carga

grafito, PTFE

Proceso de fabricación: moldeo por compresión

### Características principales

- excelente resistencia química
- excelentes propiedades al desgaste
- muy buena estabilidad térmica
- excelente estabilidad dimensional
- buena mecanizabilidad

### Sectores estratégicos

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

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	4300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Resistencia a ruptura	5mm/min	82	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Elongación a rotura	5mm/min	4,7	%	DIN EN ISO 527-2	
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	134	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	4000	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5%	13/33/87	MPa	EN ISO 604	3)
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	34	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	4)
Dureza por indentación de bola		193	MPa	ISO 2039-1	5)
Dureza Shore	D scale	88		DIN EN ISO 868	
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		283	°C	DIN EN ISO 11357	
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, longitudinal	3,5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, longitudinal	3,5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de humedad	24h / 96h (23°C)	0,3 / 0,5	%	DIN EN ISO 62	
Resistencia a la llama (UL94)	3,3 mm	V0		-	

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 el 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.ensinger.es](http://www.ensinger.es). Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.