

# TECARIM 1500 yellow - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

## Designación química

PA 6 C (Poliamida 6 colada)

## Color

amarillo opaco

## Densidad

1.11 g/cm<sup>3</sup>

## Carga

elastómero

## Características principales

- aislante eléctrico
- resistente a varios aceites y grasas
- Alta tenacidad
- buenas propiedades tribológicas
- buenas propiedades al desgaste
- buena resistencia al impacto

## Sectores estratégicos

- automoción
- ingeniería mecánica
- industria pesada

Información generada después de mecanizar (clima estándar en Alemania).

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	2200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para ensayo a flexión: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Tensión límite elástico	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Probeta 10x10x10mm
Elongación a la fluencia	50mm/min	13	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión.
Elongación a rotura	50mm/min	58	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para el ensayo Charpy: separación soportes 64mm, probeta normalizada. n.b: no rompe
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	73	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	2200	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	14/26/53	MPa	EN ISO 604	(3)
Módulo de compresión	5mm/min, 10 N	2100	MPa	EN ISO 604	(4)
Resistencia al impacto (Charpy)	máx. 7,5J	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	máx. 7,5J	16	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureza por indentación de bola		95	MPa	ISO 2039-1	(6)
(6) Probeta espesor 4mm					
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		53	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Temperatura de fusión		216	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura de servicio	corto tiempo	160	°C		(2)
Temperatura de servicio	servicio continuo	95	°C		
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, long.	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, long.	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.7	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductividad térmica		0.32	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
(1) Encontrado en dominio público.					
(2) Encontrado en dominio público. Se recomienda probar el material en las condiciones de la aplicación.					
Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia superficial específica		10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093	
Resistencia volumétrica específica		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	0.6 / 1.2	%	DIN EN ISO 62	(1)
Resistencia al agua caliente		(+)	-	-	(2)
Resistencia a la intemperie		-	-	-	(3)
Resistencia a la llama (UL94)	corresponde a	HB	-	DIN IEC 60695-11-10;	(4)
(1) Ø ca. 50mm, h=13mm					
(2) (+)resistencia limitada					
(3) -poca resistencia					
(4) No aparece en el listado de UL. La información se ha obtenido de la resina, el semielaborado o de una estimación. Se recomienda hacer un ensayo en las mismas condiciones de la aplicación.					

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. Aménos 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.