

## TECASINT 6022 black - Direct Forming

### Designación química

PI (Poliimida)

### Color

negro

### Densidad

1.47 g/cm<sup>3</sup>

### Carga

grafito

Proceso de producción: direct forming

### Características principales

- muy buenas propiedades de deslizamiento y al desgaste
- buena resistencia al desgaste
- muy elevada resistencia térmica y a la oxidación
- buena capacidad mecánica y térmica
- alta resistencia al creep
- baja expansión térmica
- resistente contra alta radiación
- sensible a la hidrólisis en un amplio rango de temperaturas

### Sectores estratégicos

- ingeniería mecánica
- tecnología aeronáutica y aeroespacial
- ingeniería criogénica
- tecnología de vacío
- automoción

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	50 mm/min	65	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1 mm/min	5000	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Elongación a rotura	50 mm/min	1,7	%	DIN EN ISO 527-1	
Resistencia a flexión	10 mm/min	100	MPa	DIN EN ISO 178	
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2 mm/min	5000	MPa	DIN EN ISO 178	
Elongación a rotura (ensayo a flexión)	10 mm/min	2,1	%	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	10 mm/min	210	MPa	EN ISO 604	
Resistencia a compresión	10 mm/min, 10 % de tensión	155	MPa	EN ISO 604	
Tensión a compresión a la rotura	10 mm/min	30	%	EN ISO 604	
Dureza Shore	Shore D	86		DIN EN ISO 868	
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		283	°C	-	1)
Expansión térmica (CLTE)	50-200°C	2.4 / -	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	2)
Expansión térmica (CLTE)	200-300°C	4.4 / -	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	3)
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24 h en agua, 23°C	0,3	%	DIN EN ISO 62	
Resistencia a la llama (UL94)	corresponde a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	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 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.

Ensinger S.A.  
Calle Girona, 21  
La Llagosta, 08120  
Barcelona

Tel: +34 902 101 916  
Fax: +34 935 742 730  
info@ensinger.es  
www.ensinger.es

Fecha: 2022/03/25

Versión: AC