

## TECASINT 6012 natural - Formación directa

### Designación química

PI (Polimida)

### Color

marrón beige

### Densidad

1.35 g/cm<sup>3</sup>

Proceso de producción: direct forming

### Características principales

- buena capacidad mecánica y térmica
- muy elevada resistencia térmica y a la oxidación
- baja absorción de agua
- alta resistencia al creep
- baja desgasificación
- buena resistencia química
- resistente contra alta radiación
- sensible a la hidrólisis en un amplio rango de temperaturas

### Sectores estratégicos

- tecnología semiconductor
- ingeniería eléctrica
- electrónica
- ingeniería mecánica
- tecnología de vacío
- ingeniería criogénica
- automoción

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	50 mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Elongación a rotura	50 mm/min	4.2	%	DIN EN ISO 527-1	
Resistencia a flexión	10 mm/min	175	MPa	DIN EN ISO 178	
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 178	
Elongation at break (flexural test)	10 mm/min	5.4	%	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	10 mm/min	410	MPa	EN ISO 604	
Resistencia a compresión	10mm/min, 10% strain	165	MPa	EN ISO 604	
Tensión a compresión a la rotura	10 mm/min	54	%	EN ISO 604	
Dureza Shore	Shore D	88		DIN EN ISO 868	
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		285	°C	-	1) (1) DMA, factor de pérdida máxima
Expansión térmica (CLTE)	50-200°C	3,2 / -	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	2) (2) Expansión térmica eje XY/Z
Expansión térmica (CLTE)	200-300°C	4,6 / -	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	3) (3) Expansión térmica eje XY/Z
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24 h en agua, 23°C	0,8	%	DIN EN ISO 62	(1) No aparece en el listado de UL (Tarjeta amarilla). La información se ha obtenido de la resina, el semielaborado o de una estimación. Debe probarse el material en las condiciones de la aplicación.
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.ensingerplastic.com](http://www.ensingerplastic.com). Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.