

# TECAFORM AH EF natural - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

## Designación química

POM-C (Poliacetil (Copolímero))

## Color

blanco opaco

## Densidad

1.41 g/cm<sup>3</sup>

Esta ficha técnica solo está disponible por motivos de desarrollo y puede cambiar sin previo aviso. No se garantiza la comercialización de este producto.

## Características principales

- a partir de materias primas biológicas derivadas de biomasa con Factor de Carbono de Producto optimizado
- alta resistencia mecánica
- resistente contra agentes de limpieza
- Alta tenacidad
- muy buen aislante eléctrico
- buena mecanizabilidad
- buenas propiedades tribológicas
- difícil de pegar

## Sectores estratégicos

- ingeniería mecánica
- automoción
- tecnología aeronáutica y espacial
- electrónica
- Industria de la alimentación
- industria del petróleo y gas

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	50mm/min	67	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	2800	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para ensayo de flexión: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Tensión límite elástico	50mm/min	67	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Probeta 10x10x10mm
Elongación a la fluencia	50mm/min	9	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión.
Elongación a rotura	50mm/min	32	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para el ensayo Charpy: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada. n.b.= no rompe
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	91	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	2600	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	20/35/68	MPa	EN ISO 604	3)
Módulo de compresión	5mm/min, 10 N	2300	MPa	EN ISO 604	4)
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	max. 7,5J	8	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureza Shore	D	82		DIN EN ISO 868	

Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		-60	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Temperatura de fusión		166	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura de servicio	corto tiempo	140	°C		2)
Temperatura de servicio	servicio continuo	100	°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.	14	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.4	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductividad térmica		0.39	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia superficial específica	Electrodo de plata, 23°C, 12% h.r.	10 <sup>14</sup>	Ω	-	1) (1) Probeta espesor 20mm (2) Probeta espesor 1mm
Resistencia volumétrica específica	Electrodo de plata, 23°C, 12% h.r.	10 <sup>13</sup>	Ω*cm	-	
Rigidez dieléctrica	23°C, 50% r.h.	49	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Resistencia al tracking (CTI)	Electrodo de platino, 23°C, 50% h.r. disolvente A	600	V	DIN EN 60112	

Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistencia al agua caliente		(+)	-	-	2) (2) (+) resistencia limitada
Resistencia a la intemperie		-	-	-	3) (3) - poca resistencia
Resistencia a la llama (UL94)	corresponde a	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) "Corresponde a" indica que 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.

Toda nuestra información refleja 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 de forma jurídicamente vinculante. No están diseñados para su uso en implantes médicos o dentales. Las patentes comerciales existentes han de ser respetadas. Los valores aportados son valores medios aproximados y sólo se pueden emplear para la comparación entre materiales. Estos valores están dentro del rango de tolerancia del producto. 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 se han determinado a partir de materiales fabricados por extrusión y posteriormente mecanizados (barras de Ø40-60mm acorde con la DIN EN 15860). Como las propiedades dependen de las dimensiones y de la orientación del material (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. Las fichas técnicas están sujetas 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.