

TECAMID 6 FRT black - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

Designación química PA 6 (Poliamida 6)	Características principales → probado según la norma EN 45545 → resistente a varios aceites y grasas → buenas propiedades tribológicas → alta resistencia mecánica → buena mecanizabilidad	Sectores estratégicos → tecnología aeronáutica y aeroespacial → transporte → electrónica → ingeniería mecánica → automoción
Color negro opaco		
Densidad 1.19 g/cm ³		

Carga
retardante de llama (libre de halógenos)

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

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	50mm/min	78	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para ensayo de flexión: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Tensión límite elástico	50mm/min	78	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Probeta 10x10x10mm
Elongación a la fluencia	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión.
Elongación a rotura	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para el ensayo Charpy: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	124	MPa	DIN EN ISO 178	
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	3800	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	27/54/95	MPa	EN ISO 604	
Módulo de compresión	5mm/min, 10 N	3000	MPa	EN ISO 604	
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7,5J	62	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Dureza Shore	D	82		DIN EN ISO 868	
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		45	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Obtenido de fuentes externas.
Temperatura de fusión		221	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Obtenido de fuentes externas. Debe probarse el material en las condiciones de la aplicación.
Temperatura de servicio	corto tiempo	160	°C		
Temperatura de servicio	servicio continuo	100	°C		
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia al agua caliente		(+)		-	(1) (+) resistencia limitada
Resistencia a la intemperie		-		-	(2) - poca resistencia
Resistencia a la llama	60 sec. Vertical Bunsen Burner test, 25.853 (a) and Appendix F, Part I, para. (a)(1)(i)	+		FAR 25.853	(3) compliant, tested on 1 mm thick test specimen
Resistencia a la llama (UL94)	en la lista (valor a 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Resistencia a la llama		R22 HL1 HL2, R23 HL3		EN 45545-2:2016	

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. Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.