

TECAMID 6.0 natural - Semiacabados

Designação Química

PA 6 (Poliamida 6)

Cor

marfim opaco

Densidade

1.14 g/cm³

Características principais

- alta tenacidade
- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- eletricamente isolante
- boas propriedades de deslizamento
- boa soldabilidade e colagem
- alta resistência mecânica
- boa usinabilidade

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- tecnologia de aviação e aeroespacial
- eletrônica
- Indústria de alimentos
- indústria automotiva

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Módulo de elasticidade (teste de tração)	5mm/min	2800	MPa	ASTM D 638	1)
Resistência a tração	5mm/min	70	MPa	ASTM D 638	
Alongamento na ruptura	5mm/min	40	%	ASTM D 638	
Resistência a flexão	5mm/min	39	MPa	ASTM D 790	
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	5mm/min	3800	MPa	ASTM D 790	
Resistência a compressão	1,3mm/min	81	MPa	ASTM D 695	2)
Módulo de compressão	1,3mm/min	2300	MPa	ASTM D 695	
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	3)
Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)	2,9m/s	9,45	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Dureza de indentação		155	MPa	ISO 2039-1	5)
Dureza Shore D	Shore D	72		ASTM D 2240	
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		53	°C	DIN 53765	
Temperatura de fusão		221	°C	DIN 53765	
Temperatura de serviço	Curta duração	160	°C	-	1)
Temperatura de serviço	Longa duração	100	°C	-	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longa	9,7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	10,8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.6	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Condutividade térmica		0.37	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriedades elétricas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência superficial		4,26x10 ¹⁴	Ω/square	ASTM D 257	(1) Espécime com 1mm de espessura
Resistividade de volume específico		7,20x10 ¹⁵	Ω*cm	ASTM D 257	
Resistência dielétrica	23°C, 50% r.h.	31	kV/mm	ISO 60243-1	1)
Resistência à detecção (CTI)	Eletrodo de platina, 23°C, 50% U.R., solvente A	600	V	DIN EN 60112	
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	1 / 2,02	%	ASTM D 570	1)
Resistência a água quente / bases		(+)		-	2)
Resistência ao intemperismo		-		-	3)
Flamabilidade (UL 94)	Correspondente a	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)

Esta informação reflete o estado atual de nosso conhecimento e tem apenas a intenção de apoiar e assistir. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua comercialização, de forma juridicamente legal. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Patentes comerciais existentes têm que ser observadas. Os dados e informações declarados não possuem valores mínimos ou máximos, mas valores de referência que podem ser utilizados principalmente para fins de comparação para a seleção de material. Esses valores estão dentro da faixa de tolerância normal das propriedades do produto e não representam valores de propriedade garantidos. Por isso, eles não devem ser usados para propósitos de especificações. Salvo disposição em contrário, estes valores foram determinados por testes em dimensões de referência (normalmente barras com diâmetro de 40-60 mm de acordo com DIN EN 15860) na amostra de extrudados e usinados. Como as propriedades dependem das dimensões dos produtos semi-acabados e a orientação em que o componente (especialmente nos materiais com carga), o material não pode ser utilizado sem a realização de um ensaio específico em circunstâncias individuais. O cliente é o único responsável pela qualidade e adequação dos produtos para a aplicação e tem que testar o uso e processamento antes da utilização. Valores da folha de dados estão sujeitos a revisões periódicas, a atualização mais recente pode ser encontrada em www.ensinger-online.com. Alterações técnicas reservadas.

