

TECAMID 6 black - Semiacabados

Designação Química

PA 6 (Poliamida 6)

Cor

preto opaco

Densidade

1.14 g/cm³

Características principais

- boas propriedades de desliz
- alta resistência mecânica
- alta tenacidade
- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- dureza superficial otimizada

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- indústria automotiva

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência a tração	5mm/min	85	MPa	ASTM D 638	(1) Para teste de tração: espécime tipo 1
Módulo de elasticidade (teste de tração)	5mm/min	3300	MPa	ASTM D 638	(2) Espécime com ϕ 18x50mm
Alongamento na ruptura	5mm/min	39	%	ASTM D 638	(3)
Resistência a flexão	5mm/min	55	MPa	ASTM D 790	(4) Para teste Charpy: suporte span 64mm, espécime da norma. n.b.=not broken
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	5mm/min	4500	MPa	ASTM D 790	(5) Entalhe tipo A
Resistência a compressão	1,3mm/min	90	MPa	ASTM D 695	(6) Espécime com 4mm de espessura
Módulo de compressão	1,3mm/min	2550	MPa	ASTM D 695	
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)	2,9m/s	8,44	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureza de indentação		160	MPa	ISO 2039-1	
Dureza Shore D	Shore D	77		ASTM D 2240	
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		51	°C	DIN 53765	(1) Dados obtidos de fontes públicas.
Temperatura de fusão		220	°C	DIN 53765	(2) Dados obtidos de fontes públicas. Testes individuais conforme condições da aplicação são mandatórios.
Temperatura de serviço	Curta duração	160	°C	-	
Temperatura de serviço	Longa duração	100	°C	-	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longa	9,3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	10,3	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		3,11x10 ¹⁴		ASTM D 257	(1)
Resistividade de volume específico		6,85x10 ¹⁵		ASTM D 257	(2) Espécime com 1mm de espessura
Resistência dielétrica	23°C, 50% r.h.	30	kV/mm	ISO 60243-1	
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)	0.3 / 0.6	%	DIN EN ISO 62	(1) ϕ ca. 50mm, h=13mm
Resistência a água quente / bases		(+)		-	(2) (+) resistência limitada
Resistência ao intemperismo		(+)		-	(3) "Correspondente" significa sem correlação a UL (cartão amarelo). A informação pode ser obtida da resina, semiacabado ou estimada.
Flamabilidade (UL 94)	Correspondente a	HB		DIN IEC 60695-11-10;	Testes individuais relacionados a aplicação são mandatórios.

Esta informação reflete o estado atual de nosso conhecimento e destina-se apenas a auxiliar e advertir. É dado sem obrigação ou responsabilidade legal. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua comercialização, de forma juridicamente legal. 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. Testes individuais em circunstâncias de aplicação é sempre recomendado. Ao menos que observado ao contrário, as informações são obtidas a partir de materiais extrudados. Referências para conformidade FDA referem-se às resinas a partir das quais os produtos foram fabricados, salvo indicação em contrário. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Patentes comerciais existentes devem ser observadas. Valores da folha de dados estão sujeitos a revisões periódicas, a atualização mais recente pode ser encontrada em www.ensingerplastics.com. Alterações técnicas reservadas.