

TECAST TM black - Semiacabados

Designação Química

PA 6 C (Poliamida 6 Fundida)

Cor

preto opaco

Densidade

1.15 g/cm³

Aditivos

bissulfeto de molibdênio

Características principais

- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- alta tenacidade
- boas propriedades de deslizamento
- sensível a quebra por stress
- alta resistência mecânica

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- indústria automotiva
- indústria de transporte de cargas

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Módulo de elasticidade (teste de tração)	5mm/min	2400 - 3550	MPa	ASTM D 638	1)
Resistência a tração na ruptura	5mm/min	69 - 80	MPa	ASTM D 638	
Alongamento na ruptura	5mm/min	15 - 30	%	ASTM D 638	
Resistência a flexão	5mm/min	43,55	MPa	ASTM D 790	
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	5mm/min	2474	MPa	ASTM D 790	
Resistência a compressão	1,3mm/min	77	MPa	ASTM D 695	2)
Módulo de compressão	1,3mm/min	2000	MPa	ASTM D 695	3)
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	4)
Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)	2,9m/s	6,70	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	5)
Dureza Shore D	Shore D	79		ASTM D 2240	
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		43	°C	DIN 53765	1)
Temperatura de fusão		217	°C	DIN 53765	
Temperatura de serviço	Curta duração	170	°C	-	2)
Temperatura de serviço	Longa duração	100	°C	-	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	11	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	11	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.6	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Condutividade térmica		0.33	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriedades elétricas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência superficial		6.29x10 ¹⁴	Ω/square	ASTM D 257	
Resistividade de volume específico		2x10 ¹⁶	Ω*cm	ASTM D 257	
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	0.67 / 1.32	%	ASTM D 570	1)
Resistência a água quente / bases		(+)		-	2)
Resistência ao intemperismo		-		-	
Flamabilidade (UL 94)	correspondente	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)

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.