

TECATRON PVX black - Semiacabados

Designação Química

PPS (Sulfeto de Polifenileno)

Cor

preto opaco

Densidade

1.5 g/cm³

Aditivos

fibras de carbono, PTFE, grafite

Características principais

- ótima resistência química
- boa temperatura de deflexão
- ótimas prop. de desliz e desgaste
- inerentemente retardante de chama
- alta estabilidade dimensional
- elevada rigidez
- alta resistência a def. sob carga (creep)

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- indústria de petróleo e gás
- tecnologia do vácuo
- indústria automotiva
- tecnologia de aviação e aeroespacial

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência a tração	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para teste de tração: espécime tipo 1b (2) Para teste de flexão: suporte span 64mm, espécime conforme a norma (3) Espécime 10x10x10mm (4) Espécime 10x10x50mm, módulo (range) entre 0,5 e 1% de compressão. (5) Para teste Charpy: suporte span 64mm, espécime da norma.
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Resistência a tração no escoamento	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Alongamento no escoamento	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Alongamento na ruptura	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Resistência a flexão	2mm/min, 10N	91	MPa	DIN EN ISO 178	
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2mm/min, 10N	4800	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistência a compressão	1%/2% 5mm/min, 10N	19/36/89	MPa	EN ISO 604	
Módulo de compressão	5mm/min, 10N	3300	MPa	EN ISO 604	
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Dureza Shore D	D	85		DIN EN ISO 868	
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		94	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Dados obtidos de fontes públicas. (2) Dados obtidos de fontes públicas. Testes individuais conforme condições da aplicação são mandatórios.
Temperatura de fusão		281	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura de serviço	curta duração	260	°C		
Temperatura de serviço	longa duração	230	°C		
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longa	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	100-150°C, longa	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		0.9	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Condutividade térmica		0.58	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriedades elétricas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência superficial		10 ⁴ -10 ¹⁰	Ω	DIN EN 61340-2-3	(1) Devido ao uso de colorante na cor preta e a absorção de umidade característica do material, as propriedades de isolamento elétrico não podem ser 100% garantidas.
Resistividade de volume específico		10 ⁷ -10 ¹²	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	<0.01 / <0.01	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + boa resistência (3) (+) resistência limitada (4) "Correspondente" significa sem correlação a UL (cartão amarelo). A informação pode ser obtida da resina, semiacabado ou estimada. Testes individuais relacionados a aplicação são mandatórios.
Resistência a água quente / bases		+		-	
Resistência ao intemperismo		(+)		-	
Flamabilidade (UL 94)	corresponde a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

Nossas informações e declarações refletem o estado atual de nosso conhecimento e informam sobre os nossos produtos e suas aplicações. Eles 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.ensingerplastics.com. Alterações técnicas reservadas.