

TECANYL 731 grey - Semiacabados

Designação Química

PPE (Poliéter de Fenileno)

Cor

cinza opaco

Densidade

1.1 g/cm³

Características principais

- alta resistência mecânica
- eletricamente isolante
- alta tenacidade
- boa soldabilidade e colagem
- sensível a quebra por stress

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- eletrônica
- Indústria de energia
- indústria de alimentos
- indústria automotiva

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência a tração	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para teste de tração: espécime tipo 1b
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1mm/min	2400	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para teste de flexão: suporte span 64mm, espécime conforme a norma.
Resistência a tração no escoamento	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Espécime 10x10x10mm
Alongamento no escoamento	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Espécime 10x10x50mm, módulo (range) entre 0,5 e 1% de compressão.
Alongamento na ruptura	50mm/min	22	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para teste Charpy: suporte span 64mm, espécime da norma. n.b.=not broken
Resistência a flexão	2mm/min, 10 N	85	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Espécime com 4mm de espessura
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2mm/min, 10 N	2500	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistência a compressão	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	18/33/74	MPa	EN ISO 604	3)
Módulo de compressão	5mm/min, 10 N	2100	MPa	EN ISO 604	4)
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	69	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Dureza de indentação		146	MPa	ISO 2039-1	6)
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		145	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Temperatura de fusão		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)
Temperatura de serviço	curta duração	110	°C		3)
Temperatura de serviço	longa duração	85	°C		
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longa	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	(1) Dados obtidos de fontes públicas.
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	(2) n.a = não aplicável
Calor específico		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	(3) Dados obtidos de fontes públicas. Testes individuais conforme condições da aplicação são mandatórios.
Condutividade térmica		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriedades elétricas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência superficial		10 ¹⁴	Ω	-	
Resistividade de volume específico		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.04	%	DIN EN ISO 62	1)
Resistência a água quente / bases		(+)	-	-	2)
Resistência ao intemperismo		-	-	-	3)
Flamabilidade (UL 94)	correspondente	HB	-	DIN IEC 60695-11-10;	4)

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.