TECANYL VH2 black - Semiacabados

Designação Química
PPE (Poliéter de Fenileno)

Cor
preto opaco

Densidade
1.1 g/cm^3

Aditivos
retardante de chama (livre de halogêneos)

Características principais
- retardante de chama conforme FAR 25.853
- excelente estabilidade dimensional
- ótima resistência química
- retardante de chama conf. UL94 V-0
- baixa emissão de gases
- baixa absorção de água
- bom isolante elétrico

Indústrias-alvo
- Interior de aeronaves e espaçonaves
- tecnologia de aviação e aeroespacial
- Interiores Ferroviários
- transporte

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Resistência a tração	50 mm/min	57	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. (6) Espécime com 4mm de espessura
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Resistência a tração no escoamento	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Alongamento no escoamento	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2		
Alongamento na ruptura	50mm/min	20	%	DIN EN ISO 527-2		
Resistência a flexão	2mm/min, 10 N	96	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2mm/min, 10 N	2100	MPa	DIN EN ISO 178		
Resistência a compressão	1% / 2% / 5%	19/34/77	MPa	EN ISO 604	3)	
Módulo de compressão	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	4)	
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	91	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)	max. 7,5J	16	%	DIN EN ISO 179-1eA		
Dureza de indentação		143	MPa	ISO 2039-1	6)	

Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Temperatura de transição vítrea		152	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Dados obtidos de fontes públicas. Testes individuais conforme condições da aplicação são mandatórios.
Temperatura de serviço	Longa duração	85	°C	-		
Temperatura de serviço	curta duração	110	°C	-	1)	
Coeficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longitudinal	8,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Coeficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longitudinal	8,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	0.08/0.15	%	DIN EN ISO 62		(1) ASTM Método de teste 60695-2 (2) ASTM Método de teste 60695-2 (3) ASTM Método de teste 60695-2 (4) ASTM Método de teste 60695-2 (5) Units: 1.5 mm (6) Unidade: mm ASTM Método de teste 60695-2 (7) Espécime com 3mm (8) Teste de densidade de fumaça FAA (dados de resina) (9) Toxicidade - Tubo Draeger (dados de resina) (10) Índice de propagação de chamas (11) passed, FAR 25.853 (12) passed, FAR 25.853
Flamabilidade	Temperatura de Ignição do Fulgor, 3.0mm	800	°C	-	1)	
Flamabilidade	Temperatura de Ignição do Fulgor, 2.0mm	775	°C	-	2)	
Flamabilidade	Temperatura de Ignição do Fulgor, 1.5mm	775	°C	-	3)	
Flamabilidade	Temperatura de Ignição do Fulgor, 1.0mm	775	°C	-	4)	
Flamabilidade (UL 94)		V0		-	5)	
Flamabilidade	Índice de Inflamabilidade do Fio Incandescente 960 ° C passa@	1.0	mm	-	6)	
Flamabilidade	Teste vertical do queimador de Bunsen - 60 segundos test FAR 25.853 Appx F Part 1(a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	7)	
Flamabilidade	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	8)	
Flamabilidade	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		-	9)	
Flamabilidade	ASTM E 162 (rail)	~15		-	10)	
Flamabilidade	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min	11-13		-	11)	
Flamabilidade	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 min	20-40		-	12)	

Estas informações refletem o estado atual de nosso conhecimento e tem a intenção de apenas informar e apoiar. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua adequação sob nenhum contexto legal. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Os dados e informações declarados não são 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 sob circunstâncias particulares de aplicação são sempre recomendados. Salvo disposição em contrário, estes valores foram obtidos de semiacabados extrudados. Referências ao atendimento ao FDA referem-se às resinas utilizadas como matéria-prima dos respectivos cujos produtos, salvo designação ao contrário. Patentes comerciais existentes têm que ser observadas. Todos direitos reservados. Os dados das Fichas Técnicas estão sujeitos à revisão periódica e sua atualização mais recente pode ser encontrada em www.ensingerplastics.com. Alterações técnicas reservadas.

Ensinger Indústria Plásticos Técnicos Ltda. Rua Christopher Levalley, 153 - 93037-730 São Leopoldo-RS, Brasil
Tel. +55 51 3579-8800 Fax +55 51 3588-3804
www.ensingerplastics.com.br
Data: 2019/08/20
Versão: AC