TECAMID 66 GF15 FR black - Semiacabados

Designação Química
PA 66 (Poliamida 6.6)

Cor
preto opaco

Densidade
1.31 g/cm^3

Aditivos
retardante de chama (livre de halogêneos), fibra de vidro

Características principais
- retardante de chama conforme FAR 25.853
- baixa emissão de gases
- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- alta resistência mecânica
- boas propriedades mecânicas

Indústrias-alvo
- Interior de aeronaves e espaçonaves
- tecnologia de aviação e aeroespacial
- engenharia mecânica
- transporte

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Resistência a tração	50mm/min	54	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	3700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Resistência a tração no escoamento	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Alongamento no escoamento	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2		
Alongamento na ruptura	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2		
Resistência a flexão	2mm/min, 10 N	103	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2mm/min, 10 N	3500	MPa	DIN EN ISO 178		
Resistência a compressão	1% / 2% / 5%	23/42/90	%	EN ISO 604	3)	
Módulo de compressão	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)	
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eA		
Dureza de indentação		199	MPa	ISO 2039-1	6)	

Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Temperatura de fusão		261	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Dados obtidos de fontes públicas. Testes individuais conforme condições da aplicação são mandatórios.
Temperatura de serviço	Longa duração	110	°C	-		
Temperatura de serviço	curta duração	180	°C	-	1)	
Coeficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longitudinal	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Coeficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longitudinal	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	0.36/0.76	%	DIN EN ISO 62		(1) Espécime com 4mm de espessura (2) Espécime com 4mm de espessura (3) Espécime com 4mm de espessura (4) Espécime com 3mm de espessura (5) Espécime com 4mm de espessura
Flamabilidade	Teste vertical do queimador de Bunsen - 60 segundos	pass		AITM 2.0002A	1)	
Flamabilidade	Teste queimador de Bunsen horizontal - 15 segundos	pass		AITM 2.0003	2)	
Flamabilidade	Densidade Específica Ótica de Fumaça	pass		AITM 2.0007B	3)	
Flamabilidade	Teste vertical do queimador de Bunsen - 60 segundos 25.853 (a) Amdt 25-116 App F Part 1(a)(1)(i)	pass		FAR 25.853	4)	
Flamabilidade	Toxicidade do gás, conforme a diretiva da Airbus ABD0031	pass		AITM 3.0005	5)	

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. 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.