TECAFIL PEEK VX blue - 1.75 mm - Filamento

Designação Química
PEEK (Poli-éter-éter-cetona)

Cor
azul opaco

Densidade
1.3 g/cm^3 (*2)

Características principais
- inerentemente retardante de chama
- ótima resistência química
- boas propriedades de deslize
- boa temperatura de deflexão
- resistente a radiação de alta energia
- resistente a hidrólise e vapor superaquecido

Indústrias-alvo
- eletrônica
- indústria de alimentos
- indústria automotiva
- tecnologia química
- engenharia mecânica
- tecnologia de aviação e aeroespacial

Informações gerais sobre o material	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Diâmetro		1,75 +/- 0,05	mm	-		(1) standard spool body (2) do not dry spool >120°C (3) Ø 1,75mm
Medições do carretel	width	55	mm	-		
Medições do carretel	outer diameter	Ø 200	mm	-	1)	
Medições do carretel	holder	Ø 52	mm	-		
Material do carretel		Polycarbonate		-	2)	
Carga de Filamento por Carretel		500	g	-		
Comprimento do filamento por carretel		149	m	-	3)	

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Resistência a tração	5mm/min, Orientation XY	83,9	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) (*5) , (*6) (2) (*5) , (*6) (3) (*5) , (*6) (4) (*5) , (*6) (5) (*5) , (*6) (6) (*5) , (*6) (7) (*5) , (*6) (8) (*5) , (*6) (9) (*5) , (*6) (10) (*5) , (*6) (11) (*5) , (*6) (12) (*5) , (*6)
Resistência a tração	5mm/min, Orientation XZ	91,1	MPa	DIN EN ISO 527-2	2)	
Resistência a tração	5mm/min, Orientation ZX	78,8	MPa	DIN EN ISO 527-2	3)	
Módulo de elasticidade (teste de tração)	5mm/min, Orientation XY	3780,0	MPa	DIN EN ISO 527-2	4)	
Módulo de elasticidade (teste de tração)	5mm/min, Orientation XZ	4037,0	MPa	DIN EN ISO 527-2	5)	
Módulo de elasticidade (teste de tração)	5mm/min, Orientation ZX	3727,3	MPa	DIN EN ISO 527-2	6)	
Alongamento no escoamento	5mm/min, Orientation XY	6,0	%	DIN EN ISO 527-2	7)	
Alongamento no escoamento	5mm/min, Orientation XZ	5,8	%	DIN EN ISO 527-2	8)	
Alongamento no escoamento	5mm/min, Orientation ZX	3,8	%	DIN EN ISO 527-2	9)	
Alongamento na ruptura	5mm/min, Orientation XY	34,7	%	DIN EN ISO 527-2	10)	
Alongamento na ruptura	5mm/min, Orientation XZ	13,8	%	DIN EN ISO 527-2	11)	
Alongamento na ruptura	5mm/min, Orientation ZX	3,8	%	DIN EN ISO 527-2	12)	

Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Temperatura de transição vítrea		143	°C	ASTM D 3418	1)	(1) (*2) (2) (*2) (3) (*2) (4) (*2) (5) (*2) (6) (*2)
Temperatura de fusão		343	°C	DIN EN ISO 11357	2)	
Temperatura de deflexão	HDT-A	162	°C	ISO-R 75 Method A	3)	
Temperatura de serviço	Curta duração	300	°C	-	4)	
Temperatura de serviço	Longa duração	260	°C	-	5)	
Coeficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)		5	10^{-5} K $^{-1}$	DIN EN ISO 11359-1;2	6)	

Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Absorção de água		0,03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) (*2) (2) (*2) (3) (*2)
Flamabilidade (UL 94)	125x13x1,5mm	V0		DIN IEC 60695-11-10;	2)	
Índice de Fluidez (MFI)	380°C / 5kg	8	g/10 min	DIN EN ISO 1133	3)	

Parâmetros de processo	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Temperatura do bico		420 - 440	°C	-		(1) requerido
Máx. temperatura de fusão		470	°C	-		
Temperatura da mesa de impressão		160 - 250	°C	-		
Temperatura da câmara de construção		160 - 230	°C	-	1)	
Diâmetro do bocal		0,4	mm	-		
Velocidade de impressão		20 - 30	mm/s	-		
Velocidade de ventilação		0	%	-		

Pré-secagem	parâmetro	valor	unidade	norma		comentário
Temperatura de secagem		120	°C	-	1)	(1) (*4)
Tempo de secagem		8	h	-		

- Para obter propriedades mecânicas ótimas, recomenda-se pré-secar o material com os parâmetros mencionados acima. (*1) Valores medidos em amostras de teste moldadas por injeção (*2) Valores medidos na matéria-prima (*3) Os parâmetros exatos dependem da impressora utilizada. (*4) Não exceda a temperatura máxima de secagem de 120°C (*5) Propriedades testadas em amostras impressas (*6) Amostras impressas na Kumovis R1

- O filamento deve, preferencialmente, ser armazenado em salas secas e com temperatura ambiente e protegido da luz solar direta.

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 destinados, em especial, aos mercados regulamentados com aplicações tais como: área médica (especialmente implantes médicos e odontológicos),água potável, alimentos, brinquedos e cosméticos. Patentes comerciais existentes devem ser observadas. 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. Esta variedade está em conformidade com a diretiva RoHS 2011/65/EU conforme emendado. Material fabricado na Europa ou variedades importadas estão em conformidade com regulamentação REACH 1907/2006 / EC conforme alterado, salvo indicações ao contrário, estes valores foram determinados através de testes obtidos de amostras moldadas por injeção, secar como moldagem. Os valores correspondentes e informações não são valores mínimos e máximos, mas valores teóricos que podem ser usados preliminarmente para propósito de comparação para seleção de material. Esses valores estão dentro do intervalo de tolerância normal das propriedades do produto e não representam valores de propriedade garantidos. Portanto, eles não devem ser usados para fins de especificação. Para obter as propriedades mecânicas ideais, recomenda-se a pré-secagem do material com os parâmetros mencionados acima Os filamentos devem preferencialmente ser armazenados em ambientes secos a temperaturas normais e protegidos da luz direta do sol.