

TECATEC PEEK MT CW50 black - Materiais Compósitos

Designação Química

PEEK (Poli-éter-éter-cetona)

Cor

preto opaco

Densidade

1.52 g/cm³

Aditivos

fibras de carbono

processo de produção: moldagem por compressão

Características principais

- biocompatível
- excelente resistência química
- baixo coeficiente de expansão térmica
- temperatura de serviço contínuo até 260°C
- alta dureza
- muito boa resistência

Indústrias-alvo

- tecnologia médica

Informações gerais sobre o material	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Tipo de fibra		carbon HT 3k		-	
Arquitetura da fibra		atlas 5HS		-	
Orientação da fibra		0-90°		-	
Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência a tração	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
Módulo de elasticidade (teste de tração)		59000	MPa	ISO 527-4	
Resistência a flexão	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
Módulo de elasticidade (teste de flexão)		55000	MPa	ISO 14125	
Resistência a compressão	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
Resistência ao impacto (Charpy)	unnotched	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Resistência ao cisalhamento interplanar	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
Resistência ao cisalhamento interlaminar	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		143	°C	-	1)
Temperatura de fusão		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura de serviço	curta duração	300	°C	-	
Temperatura de serviço	Longa duração	260	°C	-	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	em 0° e 90° direção 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	
Resistência a água quente / bases		+		-	1)
Resistência ao intemperismo		-		-	2)
Flamabilidade (UL 94)	corresponding to	V0		-	3)
Pré-secagem	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de secagem		150	°C	-	
Tempo de secagem		3	h	-	

Nada contido nesta ficha técnica deve ser interpretado como qualquer garantia expressa. Não nos responsabilizamos por quaisquer valores ou conteúdo desta ficha técnica. Esta exclusão de responsabilidade não se aplica a reclamações por danos com base em intenção, negligência grave ou violação culposa de obrigações contratuais materiais (obrigações principais), nem no caso de danos à vida, corpo ou saúde e no caso de responsabilidade pelo produto, conforme previsto por lei. Nada aqui contido deve ser interpretado para indicar a inexistência de quaisquer patentes relevantes ou para constituir uma permissão, incentivo ou recomendação para praticar qualquer desenvolvimento coberto por quaisquer patentes, sem permissão do proprietário desta patente. Os parâmetros da folha de dados estão sujeitos a revisão regular, as versões atuais podem ser encontradas em www.ensingerplastics.com