

# TECATEC PEEK MT CW50 PL V01 natural - 複合材料

## 化學命名

PEEK (聚醚醚酮)

## 顏色

米黃色 黑色

## 密度

1.52 g/cm<sup>3</sup>

## 添加物

碳纖維

生產製程: 壓縮成型

## 主要特色

- 生物相容性
- 絕佳的耐化學性
- 低熱膨脹係數
- 連續使用溫度至 260 °C
- 極高的剛性
- 極高的強度

## 目標產業

- 醫療科技

一般材料資訊	參數	值	單位	標準	註解
纖維類型		carbon HT 3k		-	
纖維結構		atlas 5HS		-	
纖維方向		0-90°		-	
機械特性	參數	值	單位	標準	註解
抗拉強度	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
彈性模數 (張力測試)		59000	MPa	ISO 527-4	
抗彎強度	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
彈性模數 (彎曲測試)		55000	MPa	ISO 14125	
壓縮強度	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
衝擊強度(Charpy)	unnotched	65.5	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	4)
平面剪切強度	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
層間剪切強度	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
熱特性	參數	值	單位	標準	註解
玻璃轉化溫度		143	°C	-	
熔化溫度		343	°C	DIN EN ISO 11357	
使用溫度	short term	300	°C	-	
使用溫度	long term	260	°C	-	
熱膨脹 (CLTE)	in 0° and 90° direction 0 - 300°C	5	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
其他特性	參數	值	單位	標準	註解
吸水率	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) + good resistance (2) - poor resistance
耐熱水/鹼		+	-	-	1)
耐候性		-	-	-	2)
耐燃性(UL94)	corresponding to	V0	-	-	3)
					The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
預乾	參數	值	單位	標準	註解
乾燥溫度		150	°C	-	
乾燥時間		3	h	-	