

TECATEC PEEK MT CW50 black - 복합 소재

화학적 명칭

PEEK (폴리 에테르 에테르 케톤
(Polyetheretherketone))

색상

블랙 불투명

밀도

1.52 g/cm³

보강재

탄소 섬유 (carbon fibres)

주요 특징

- 생체적합성
- 뛰어난 내화학성
- 낮은 열팽창 계수
- 최대 연속 사용온도 260 °C
- 매우 높은 강성
- 매우 높은 강도

적용분야

- 의료 기술

일반 소재 정보	조건	측정값	단위	기준	주석
Fibre type		carbon HT 3k		-	
Fibre architecture		atlas 5HS		-	
Fibre orientation		0-90°		-	
기계적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
인장 강도	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
탄성률(인장 시험)		59000	MPa	ISO 527-4	
굴곡 강도	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
탄성률(굴곡 시험)		55000	MPa	ISO 14125	
압축 강도	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
충격 강도 (샤르피)	unnotched	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Interplanar shear strength	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
Interlaminar shear strength	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
열적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
유리 전이 온도		143	°C	-	1)
용융 온도		343	°C	DIN EN ISO 11357	
사용 온도	short term	300	°C	-	
사용 온도	long term	260	°C	-	
열팽창 (CLTE)	in 0° and 90° direction 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
기타특성	조건	측정값	단위	기준	주석
수분 흡수율	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	1)
온수/염기에 대한 저항성		+		-	2)
내후성		-		-	3)
가연성 (UL94)	corresponding to	V0		-	
예비건조	조건	측정값	단위	기준	주석
건조 온도		150	°C	-	
건조 시간		3	h	-	