

TECATEC PEEK MT CW50 black - Kompozit anyagok

Kémiai megnevezés

PEEK (Poliéter-éterketon)

Szín

fekete opak

Sűrűség

1.52 g/cm³

Töltőanyag

szénaszál

gyártási folyamat: formasajtolás

Főbb jellemzők

- biokompatibilis
- kiváló vegyszerállóság
- alacsony hőtágulási együttható
- 260°C-ig tartó folyamatos üzemi hőmérséklet
- nagyon nagy merevség
- nagyon nagy szilárdság

Alkalmazási területek

- orvostechnika

Általános anyaginformációk	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Szál típusa		carbon HT 3k		-	
Szál architektúra		atlas 5HS		-	
Szál orientáció		0-90°		-	
Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
E-modulus húzás		59000	MPa	ISO 527-4	
Hajlító szilárdság	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
E-modulus hajlítás		55000	MPa	ISO 14125	
Nyomó szilárdság	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
Ütésállóság (Charpy)	unnotched	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Síkközi nyírószilárdság	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
Rétegek közötti nyírószilárdság	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		143	°C	-	1)
Olvasáspont		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Alkalmazási hőmérséklet rövid idejű		300	°C	-	
Alkalmazási hőmérséklet tartós		260	°C	-	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	0° és 90° irányokban 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) + ellenálló
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		+		-	(2) - nem ellenálló
Időjárás állóság		-		-	(3) Megfelel jelentése, hogy nem szerepel az UL listán (yellow card). Az információk származhatnak nyersanyagból, félkész termékből vagy becsülésből, és nem használhatók fel az alkalmazási feltételek egyedi vizsgálatára nélkül.
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		-	(3)
Előszárítás	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Szárítási hőmérséklet		150	°C	-	
Szárítási idő		3	h	-	