

## TECAPEEK CMP natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

### Kémiai megnevezés

PEEK (Poliéter-éterketon)

### Szín

bézs opak

### Sűrűség

1.31 g/cm<sup>3</sup>

Az ezen adatlapon szereplő értékek a mérések a szabványos referenciaméreten (rúd Ø 40-60 mm) kívül méreteken készültek megállapításra.

### Főbb jellemzők

- jó hőterhelési képesség
- jól forgácsolható
- anyagában égésgátló
- hidrolízisnek és túlhevített gőznek ellenálló
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- jó csúszási és kopási tulajdonságok
- nagy szívósság
- magas kúszásállóság

### Alkalmazási területek

→ félvezető ipar

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Szakító szilárdság	50mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0.5 és 1% közötti kompresszió
Szakadási nyúlás	50mm/min	50	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	160	MPa	DIN EN ISO 178	(6) 4mm vastag próbatest
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% 5mm/min, 10 N	15 / 34	MPa	EN ISO 604	
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	3200	MPa	EN ISO 604	
Útésállóság (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	
Hornított ütőszilárdság (Izod)		4	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Golyóbenyomódásos keménység		240	MPa	ISO 2039-1	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Olvadáspont		340	°C	DIN EN ISO 11357	
Hőalakartartósság (HDT)	HDT, A módszer	162	°C	ISO-R 75 Method A	
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	300	°C		1)
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	260	°C		
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-60°C, hosszirányú	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-100°C, hosszirányú	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	100-150°C, hosszirányú	7	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Fajhő		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás	Ezüstelektróda, 23°C, 12% R.P.	10 <sup>15</sup>	Ω	-	1) (1) 20 mm vastag próbatest (2) 1mm vastag próbatest
Térfogati ellenállás	Ezüstelektróda, 23°C, 12% R.P.	10 <sup>15</sup>	Ω*cm	-	
Átütési szilárdság	23°C, 50% R.P.	73	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Kúszóáram szilárdság (CTI)	Platinaelektróda, 23°C, 50% rel. RP, A oldat	125	V	DIN EN 60112	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + ellenálló (3) - nem ellenálló
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		+	-	-	2)
Időjárás állóság		-	-	-	3)

→ A TECAPEEK termékek alapanyaga Victrex® PEEK polimer.

A megadott adatok és információk ismereteink jelenlegi állását tükrözik, és célja, hogy tájékoztatást nyújtsanak termékeinkről és azok alkalmazásáról. Nem kötelező érvényűek, és nem jelentenek biztosítékot vagy garanciát a termékek vegyi ellenállására, minőségére és alkalmazására vonatkozóan. Termékeinket nem fogászati vagy orvosi implantációs alkalmazásokhoz terveztük. Biztosítjuk, hogy termékeink mentesek a harmadik fél kereskedelmi és szellemi tulajdonon alapuló jogaitól és igényeitől. A megadott értékek és információk nem minimumok és nem maximumok, hanem átlagértékek, amelyek összehasonlítási célokra használhatók az anyagválasztás során. Ezek az értékek a termék tulajdonságok normál tűréshatárain belül vannak megadva, és nem jelentenek garanciát a termék minőségére. Ezért nem használhatók specifikációs célokra. Eltérő megjegyzés hiányában ezeket az értékeket referenciaméreteken (jellemzően 40-60 mm átmérőjű rudak a DIN EN 15860 szabvány szerint) extrudált és megmunkált mintákon végzett vizsgálatokkal határozták meg. Mivel a tulajdonságok a félkész termékek méreteitől és az alkatrészben való tájolástól függenek (különösen a megerősített fajtáknál), az anyagot egyedi körülmények között külön vizsgálat nélkül nem szabad felhasználni. Az ügyféli kizárólagos felelősséggel tartozik a termékek kompatibilitásért és minőségéért a saját alkalmazásaiban, valamint a használatot megelőző tesztekért és eljárásokért. Az adatlapi értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb adatok a [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com) oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.