

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

### Kémiai megnevezés

PEEK (Poliéter-éterketon)

### Szín

bézs opak

### Sűrűség

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

### Főbb jellemzők

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

### Alkalmazási területek

- vegyipar
- gépgyártás
- élelmiszeripar
- elektronika
- energiaipar
- olaj- és gázipar
- repülőgép- és űrtechnológia
- járműipar
- félvezető ipar
- vákuumtechnika

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat.
Szakító szilárdság	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0,5 és 1% közötti kompresszió
Szakadási nyúlás	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat.
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	(2) n.b. = törés nélkül
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	4200	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/43/102	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	(4)
Ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Hornított ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore keménység	D	89		DIN EN ISO 868	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		150	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Olvadáspont		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Hőalaktartósság (HDT)	HDT, A módszer	162	°C	ISO-R 75 Method A	
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	300	°C		(2)
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	5	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	Ezüstelektroda, 23°C, 12% R.P.	10 <sup>15</sup>	Ω	-	(1) (1) 20 mm vastag próbatest (2) 1mm vastag próbatest
Térfogati ellenállás	Ezüstelektroda, 23°C, 12% R.P.	10 <sup>15</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Átütési szilárdság	23°C, 50% R.P.	73	kV/mm	ISO 60243-1	(2)
Kúszóáram szilárdság (CTI)	Platinaelektroda, 23°C, 50% rel. RP, A oldal	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)
Éghetőség (UL94)	listázva (1,5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

→ A TECAPEEK termékek alapanyaga Victrex® PEEK vagy Syensqo KetaSpire® polimer.

A megadott adatok és információk ismeretünk 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 tervezték. 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 terméktulajdonságok 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 függnek (különösen a megerősített fajtáknál), az anyagot egyedi körülmények között külön vizsgálat nélkül nem szabad felhasználni. Az ügyfél kizárólagos felelősséggel tartozik a termékek kompatibilitásáért és minőségéért a saját alkalmazásaiban, valamint a használatot megelőző tesztekért és eljárásokért. Az adatpár értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb adatok a [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com) oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.