

TECAPEEK PVX black - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PEEK (Poliéter-éterketon)

Szín

fekete opak

Sűrűség

1.44 g/cm³

Töltőanyag

szénsszál, PTFE, grafit

Főbb jellemzők

- jó hőterhelési képesség
- magas kúszásállóság
- jó csúszási és kopási tulajdonságok
- hidrolízisnek és túlhevített gőznek ellenálló
- jó kopási jellemzők
- anyagában égésgátló
- nagyon jó vegyszerállóság

Alkalmazási területek

- gépgyártás
- vegyipar
- energiaipar
- járműipar
- repülőgép- és űrtechnológia

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	84	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	5500	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Szakító szilárdság	50mm/min	84	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0,5 és 1% közötti kompresszió
Szakadási nyúlás	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	142	MPa	DIN EN ISO 178	
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	6000	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	22/43/102	MPa	EN ISO 604	
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	4000	MPa	EN ISO 604	
Ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	28	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Shore keménység	D	87		DIN EN ISO 868	
Hőtan tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		146	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Szakirodalmi adat
Olvaszpont		341	°C	DIN 53765	(2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	300	°C		
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	260	°C		
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-60°C, hosszirányú	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-100°C, hosszirányú	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	100-150°C, hosszirányú	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Fajhő		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0.82	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás	Vezetőképes gumi, 23°C, 12% R.P.	10 ⁴ - 10 ¹¹	Ω	DIN EN 61340-2-3	(1) 20 mm vastag próbatest
Térfogati ellenállás	Vezetőképes gumi, 23°C, 12% R.P.	10 ⁷ - 10 ¹²	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + ellenálló
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		+	-		(3) - nem ellenálló (4) Megfelel jelentése, hogy nem szerepel az UL listán (yellow card). Az információk származhatnak nyersanyagból, félkész termékből vagy becslésből, és nem használhatók fel az alkalmazási feltételek egyedi vizsgálatára nélkül.
Időjárás állóság		-	-		(3)
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4)

→ A TECAPEEK termékek alapanyaga Victrex® PEEK vagy Solvay KetaSpire® 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 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 szerinti) extrudált és megmunkált mintákon végeztek 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 adattapi értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb adatok a www.ensingerplastics.com oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.