

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

Kémiai megnevezés

PPS (Polifenilén szulfid)

Szín

fekete opak

Sűrűség

1.5 g/cm³

Töltőanyag

szén-szál, PTFE, grafit

Főbb jellemzők

- nagyon jó vegyszerállóság
- jó hőterhelési képesség
- nagyon jó csúszási és kopási tulajdonságok
- anyagában égésgátló
- nagyfokú méretstabilitás
- nagy merevség
- magas kúszásállóság

Alkalmazási területek

- gépgyártás
- olaj- és gázipar
- vákuumtechnika
- járműipar
- repülőgép- és űrtechnológia

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgatest
Szakító szilárdság	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0,5 és 1% közötti kompresszió
Szakadási nyúlás	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgatest
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	91	MPa	DIN EN ISO 178	
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	4800	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	19/36/89	MPa	EN ISO 604	
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	
Ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Shore keménység	D	85		DIN EN ISO 868	
Hőtan tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		94	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Szakirodalmi adat
Olvaspont		281	°C	DIN EN ISO 11357	(2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	260	°C		
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	230	°C		
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-60°C, hosszirányú	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-100°C, hosszirányú	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	100-150°C, hosszirányú	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Fajhő		0.9	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0.58	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás		10 ⁴ - 10 ¹⁰	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Térfogati ellenállás		10 ⁷ - 10 ¹²	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24h / 96h (23°C)	<0.01 / <0.01	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		+	-		(2) + ellenálló
Időjárás állóság		(+)	-		(3) (+) kevésbé ellenálló/feltételes
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(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.

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 referenciameretek (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 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.