

TECAPEI natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PEI (Poliéterimid)

Szín

borostyán víztiszta

Sűrűség

1.28 g/cm³

Főbb jellemzők

- nagy termikus és mechanikai teherbírás
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- nagyfokú méretstabilitás
- anyagában égésgátló

Alkalmazási területek

- elektronika
- félvezető ipar
- repülőgép- és űrtechnológia
- járműipar
- vákuumtechnika

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Szakító szilárdság	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0,5 és 1% közötti
Szakadási nyúlás	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2	kompresszió
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	2) (5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	3300	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/92	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)
Ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	113	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore keménység	D	88		DIN EN ISO 868	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		216	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Olvadáspont		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	200	°C		3)
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	170	°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	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	100-150°C, hosszirányú	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Fajhő		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás		10 ¹⁴	Ω	-	
Térfogati ellenállás		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		+		-	2) (2) + ellenálló
Időjárás állóság		-		-	3) (3) - nem ellenálló
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) 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 vizsgálatánál.

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 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 adatlap értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb adatok a www.ensingerplastics.com oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.