

TECAPEI GF30 natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PEI (Poliéterimid)

Szín

borostyán opak

Sűrűség

1.51 g/cm³

Töltőanyag

üvegszál

Főbb jellemzők

- nagyfokú méretstabilitás
- jó hőterhelési képesség
- nagy termikus és mechanikai teherbírás
- nagy szilárdság
- magas kúszásállóság
- elektromosan szigetelő
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- érzékeny a feszültségrepedésre

Alkalmazási területek

- elektronika
- félvezető ipar
- járműipar
- gépgyártás
- vákuumtechnika

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	5mm/min	135	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	5300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Szakító szilárdság	5mm/min	135	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	5mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0,5 és 1% közötti kompresszió
Szakadási nyúlás	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	195	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) 4mm vastag próbatest
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	5500	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% 5mm/min, 10 N	18 / 39	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	4)
Ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	51	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Hornított ütésállóság (Charpy)	max. 2J	6	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Golyóbenyomódásos keménység		325	MPa	ISO 2039-1	6)
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		213	°C	DIN EN ISO 11357	(1) A hőmérséklet értéke a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Olvadáspont			°C	DIN EN ISO 11357	
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	200	°C		1)
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	170	°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	
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)	0.04 / <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 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 állagértékek, 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 oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.