

TECAPEEK ELS nano black - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés
PEEK (Poliéter-éterketon)

Szín
fekete opak

Sűrűség
1.36 g/cm³

Töltőanyag
CNT

Főbb jellemzők
→ nagyfokú méretstabilitás
→ 260°C-ig tartó folyamatos üzemi hőmérséklet
→ nagy szilárdság
→ nagyon jó vegyszerállóság
→ elektromosan vezető
→ nagy termikus és mechanikai teherbírási
→ jól forgácsolható
→ nagy szívósság

Alkalmazási területek
→ repülőgép- és űrtechnológia
→ elektronika
→ gépgyártás
→ félvezető ipar
→ számítógépipar

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	106	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatesszt típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	4800	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Szakító szilárdság	50mm/min	106	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Próbatest 10x10x10mm
Nyúlás legnagyobb terheléskor	50mm/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	178	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	4700	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	27/47/106	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	3600	MPa	EN ISO 604	(4)
Útésállóság (Charpy)	max. 7,5J	58	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Shore keménység	D	90		DIN EN ISO 868	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		147	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Olvadáspont		341	°C	DIN EN ISO 11357	(2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	300	°C		(2)
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	260	°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	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Fajhő		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0.46	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás	Vezetőképes gumi, 23°C, 12% R.P.	10 ² - 10 ⁴	Ω	DIN EN 61340-2-3	(1) (1) 20 mm vastag próbatesszt
Térfogati ellenállás	Vezetőképes gumi, 23°C, 12% R.P.	10 ³ - 10 ⁵	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) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + ellenálló (3) (+) kevésbé ellenálló/feltételeken
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		+	-		(2) (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 vizsgálata nélkül.
Időjárás állóság		(+)	-		(3)
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4)

→ A TECAPEEK termékek alapanyaga Victrex® PEEK 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 állagértékek, amelyek összehasonlítható 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 referenciáméreteken (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 alkatrészen 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 alkalmazásában, valamint a használatot megelőző tesztekért és eljárásokért. Az adatlap értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak átvetve, a legfrissebb adatok a www.ensingerplastics.com oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.

Ensinger, s.r.o.
Prumyslová 991
334 41 Dobruška
Ceská republika

Tel: +420 377 972 056
Fax: +420 377 972 059
e-mail: info@ensinger.cz
www.ensinger.cz

Dátum: 2023/07/19

Verzió: AD