

TECAMID 6 natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PA 6 (Poliamid 6)

Szín

elefántcsont opak

Sűrűség

1.14 g/cm³

Közvetlenül a megmunkálás után megállapított adatok (szabványos éghajlat Németország).

Főbb jellemzők

- nagy szívósság
- ellenáll számos olajnak, zsírnak és üzemanyagoknak
- elektromosan szigetelő
- jó kopási jellemzők
- jól hegeszthető és ragasztható
- jó csúszási és kopási tulajdonságok
- nagy szilárdság
- jól forgácsolható

Alkalmazási területek

- gépjármű
- repülőgép- és űrtechnológia
- elektronika
- élelmiszeripar
- járműipar

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	3300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat.
Szakító szilárdság	50mm/min	78	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	130	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat.
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	100	MPa	DIN EN ISO 178	n.b. = törés nélkül
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	2900	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	24/41/86	MPa	EN ISO 604	
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	
Ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Hornnyitott ütésállóság (Charpy)	max. 7,5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore keménység	D	79		DIN EN ISO 868	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegcsedési hőmérséklet		45	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Szakirodalmi adat
Olvadáspont		221	°C	DIN EN ISO 11357	(2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak.
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	160	°C		(2) Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	100	°C		
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-60°C, hosszirányú	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-100°C, hosszirányú	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
Fajhő		1,6	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0,37	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás	Ezüstelektroda, 23°C, 12% R.P.	10 ¹⁴	Ω	-	(1) 20 mm vastag próbatest
Térfogati ellenállás	Ezüstelektroda, 23°C, 12% R.P.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2) 1mm vastag próbatest
Átütési szilárdság	23°C, 50% R.P.	31	kV/mm	ISO 60243-1	(2)
Kúszóáram szilárdság (CTI)	Platinaelektroda, 23°C, 50% rel. RP, A oldat	600	V	DIN EN 60112	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24h / 96h (23°C)	0,3 / 0,6	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		(+)	-	-	(2) (+) kevésbé ellenálló/felelteliesen
Időjárás állóság		-	-	-	(3) - nem ellenálló
Éghetőség (UL94)	megfelel	HB	-	DIN IEC 60695-11-10;	(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 vizsgálata 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 terveztük. 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 szerinti) 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 felelősségével 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.