

TECAMID 6 GF30 black - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PA 6 (Poliamid 6)

Szín

fekete opak

Sűrűség

1.36 g/cm³

Töltőanyag

üvegszál

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

Főbb jellemzők

- nagyon nagy szilárdság
- ellenáll számos olajnak, zsírnak és üzemanyagoknak
- jó kopási jellemzők
- jól hegeszthető és ragasztható
- nagyfokú méretstabilitás
- jó hőterhelési képesség
- jól forgácsolható

Alkalmazási területek

- gépgyártás
- elektronika
- járműipar

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b
E-modulus húzás	1mm/min	5700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat.
Szakító szilárdság	50mm/min	98	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	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat
Hajlító szilárdság	2mm/min, 10 N	140	MPa	DIN EN ISO 178	2)
E-modulus hajlítás	2mm/min, 10 N	5200	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	21/42/107	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressziós modulus	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	4)
Útésállóság (Charpy)	max. 7,5J	60	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore keménység	D	84		DIN EN ISO 868	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		49	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Szakirodalmi adat
Olvadáspont		218	°C	DIN EN ISO 11357	(2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak.
Alkalmazási hőmérséklet	rövid idejű	180	°C		2) Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.
Alkalmazási hőmérséklet	tartós	100	°C		
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-60°C, hosszirányú	6	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	
Fajhő		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Hővezetési tényező		0.41	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) (1) 20 mm vastag próbatest
Térfogati ellenállás	Ezüstelektroda, 23°C, 12% R.P.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	2) (2) A fekete színezőanyag és az anyag nedvességfelvétele miatt az elektromos szigetelési tulajdonságok nem garantáltak 100%-ban, annak ellenére, hogy az egyedi mérések ennek ellenkezőjét mutatják.
Átütési szilárdság	23°C, 50% R.P.	32	kV/mm	ISO 60243-1	3) (3) 1mm vastag próbatest
Kúszóáram szilárdság (CTI)	Platinaelektroda, 23°C, 50% rel. RP, A oldal	550 / 475	V	DIN EN 60112	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.3	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak		(+)		-	2) (2) (+) kevésbé ellenálló/feltételesen
Időjárás állóság		(+)			3) (3) 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.
Éghetőség (UL94)	megfelel	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)

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 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 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.