

TECASINT 5111 natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés
PI (Poliimid)

Szín
fekete

Sűrűség
1.33 g/cm³

Főbb jellemzők

- nagyon jó elektromos szigetelés
- nagy termikus és mechanikai teherbírás
- jó kopásállóság
- magas kúszásállóság
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- hidrolízisre érzékeny a magasabb hőmérsékleti tartományban

Alkalmazási területek

- félvezető ipar
- villamostechika
- repülőgép- és űrtechnológia
- kriogén technológia
- gépgyártás
- nukleáris és vákuumtechnika

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50 mm/min	140	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
E-modulus húzás	1 mm/min	3800	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Szakadási nyúlás	50 mm/min	5.3	%	DIN EN ISO 527-1	
Hajlító szilárdság	10 mm/min	205	MPa	DIN EN ISO 178	
E-modulus hajlítás	2 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	10 mm/min	440	MPa	EN ISO 604	
Nyomófeszültség töréskor	10 mm/min	48	%	EN ISO 604	
Ütésállóság (Charpy)	max 7.5 J	70	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Shore keménység	Shore D	91		DIN EN ISO 868	
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegeseési hőmérséklet		330	°C	-	1)
Hőalakítási hőmérséklet (HDT)	1,8 MPa	335	°C	DIN 53 461	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	50-200 °C	4.6 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	2)
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	100-150 °C	4.5 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	3)
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	23-100 °C	4.1 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	4)
Fajhő		1.116	J/(g*K)	DIN EN 821	
Hővezetési tényező		0.215	W/(K*m)	DIN EN 821	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás	23 °C	> 10 ¹⁵	Ω	DIN IEC 60093	
Térfogati ellenállás	23 °C	> 10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24 óra vízben, 23 °C	0.82	%	DIN EN ISO 62	
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ A TECASINT 5000 sorozat jelentős vízfelvételt mutat. Az alkatrészeket elő kell szárítani, mielőtt gyorsan 200 °C fölé melegítik (szárítási folyamat: 2 óra 3 mm falvastagságonként 150 °C-on).

Információink és nyilatkozataink ismereteink jelenlegi állását tükrözik, és tájékoztatók termékeinkről és azok alkalmazásáról. Nem biztosítják vagy garantálják a vegyi ellenállást, a termékek minőségét és kereskedelmi értékesíthetőségét jogilag kötelező módon. Termékeinket nem határozzák meg orvosi vagy fogászati implantátumokban való felhasználásra. A meglévő kereskedelmi szabadalmakat be kell tartani. A megfelelő értékek és információk nem minimum- vagy maximumértékek, hanem irányadó értékek, amelyek elsősorban összehasonlítási célokra használhatók az anyagválasztás során. Ezek az értékek a terméktulajdonságok normál tűréshatárán belül vannak, és nem jelentenek garantált tulajdonságértékeket. Ezért nem használhatók specifikációs célokra. Eltérő megjegyzés hiányában ezeket az értékeket referenciaméreteken és megmunkált mintadarabokon végzett vizsgálatokkal határozták meg. Mivel a tulajdonságok függnek a félkész termékek méreteitől és az alkatrészben való tájolástól (különösen a megerősített fajtáknál), az anyagot egyedi körülmények között külön vizsgálat nélkül nem szabad felhasználni. A termékek minőségéért és az alkalmazáshoz való alkalmasságáért kizárólag a megrendelő felelős, és a felhasználás és a feldolgozás előtt a felhasználást és a feldolgozást kell tisztázni. Az adatlap értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb frissítés a www.ensinger-online.com oldalon található. A műszaki változtatások fenntartva.

Ensinger Sintimid GmbH
Ensingerplatz 1,
4863 Seewalchen, Austria

Tel: +43 7662 88788 0
Telefax: +43 (0) 76 62 88788-17
tecasint@ensingerplastics.com
www.ensingerplastics.com

Dátum: 2023/11/24

Verzió: AF