TECASINT 1011 natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés
PI (Poliimid)

Szín
fekete

Sűrűség
1.34 g/cm^3

Főbb jellemzők
- nagy termikus és mechanikai teherbírás
- nagyon jó hőstabilitás
- jó vegyszerállóság
- nagyon jó elektromos szigetelés
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- alacsony kigázosodás
- magas kúszásállóság
- hidrolízisre érzékeny a magasabb hőmérsékleti tartományban

Alkalmazási területek
- gépgyártás
- finommechanika
- repülőgép- és űrtechnológia
- kriogén technológia
- elektronika
- villamostechnika
- nukleáris és vákuumtechnika
- félvezető ipar

Mechanikai tulajdonságok	*Paraméter*	*Érték*	*ME*	*Vizsgálat*		*Megjegyzés*
Folyáshatár	50 mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) eA
E-modulus húzás	1 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Szakadási nyúlás	50 mm/min	3.8	%	DIN EN ISO 527-1		
Hajlító szilárdság	10 mm/min	170	MPa	DIN EN ISO 178		
E-modulus hajlítás	2 mm/min	3450	MPa	DIN EN ISO 178		
Nyomó szilárdság	10 mm/min	450	MPa	EN ISO 604		
Nyomó szilárdság	10mm/min, 10% strain	190	MPa	EN ISO 604		
Kompressziós modulus	1 mm/min	3647	MPa	EN ISO 604		
Nyomófeszültség töréskor	10 mm/min	45	%	EN ISO 604		
Ütésállóság (Charpy)	max 7.5 J	75.8	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Hornyolt ütésállóság (Charpy)	max 7.5 J	5	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	2)	
Shore keménység	Shore D	90		DIN EN ISO 868		

Hőtani tulajdonságok	*Paraméter*	*Érték*	*ME*	*Vizsgálat*		*Megjegyzés*
Üvegesedési hőmérséklet		383	°C	-	1)	(1) DMA, maximális veszteségtényező tan d (2) Hőtágulás XY/Z tengelyen (3) Hőtágulás XY/Z tengelyen
Hőalaktartósság (HDT)	1.85 MPa	368	°C	DIN 53 461		
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	50-200°C	4.3 / 4.3	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	2)	
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	200-300°C	5.3 / 5.3	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	3)	
Fajhő		1.04	J/(g*K)	-		
Hővezetési tényező	40°C	0.22	W/(K*m)	ISO 8302		

Elektromos tulajdonságok	*Paraméter*	*Érték*	*ME*	*Vizsgálat*	*Megjegyzés*
Felületi ellenállás	23°C	> 10^{15}	Ω	DIN IEC 60093	
Térfogati ellenállás	23°C	> 10^{15}	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Elektromos szilárdság DC	23°C	> 35	kV*mm^{-1}	ISO 60243-1	
Dielektromos veszteségi tényező	50 Hz	$2.2*10^{-2}$		DIN 53483-1	
Dielektromos veszteségi tényező	1 kHz	$2.5*10^{-3}$		DIN 53483-1	
Dielektromos veszteségi tényező	1 MHz	$1.5*10^{-2}$		DIN 53483-1	
Dielektromos állandó	50 Hz	3.8		DIN 53483-1	
Dielektromos állandó	1 kHz	3.9		DIN 53483-1	
Dielektromos állandó	1 MHz	3.7		DIN 53483-1	

További tulajdonságok	*Paraméter*	*Érték*	*ME*	*Vizsgálat*		*Megjegyzés*
Vízfelvétel	24 óra vízben, 23°C	1.3	%	DIN EN ISO 62		(1) 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.
Vízfelvétel	24 óra vízben, 80°C	3.8	%	DIN EN ISO 62		
Kipárolgás nagy vákuumban		passed		ECSS-Q-70-02		
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

- A TECASINT 1000 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 tájékoztatnak 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 tesztelnie. Az adatlapi 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 88788-171
tecasint@ensingerplastics.com
www.ensingerplastics.com

Dátum: 2023/12/14

Verzió: AH