

TECASINT 1021 black - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PI (Poliimid)

Szín

fekete

Sűrűség

1.41 g/cm³

Töltőanyag

15% grafit

Főbb jellemzők

- nagyon jó csúszási és kopási tulajdonságok
- nagyon jó hőstabilitás
- jó kopásállóság
- jó vegyszerállóság
- nagy termikus és mechanikai teherbírás
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- magas kúszásállóság
- hidrolízisre érzékeny a magasabb hőmérsékleti tartományban

Alkalmazási területek

- járműipar
- repülőgép- és űrtechnológia
- kriogén technológia
- szállítópálya
- forró üveg technológia
- gépgyártás
- finommechanika

| Mechanikai tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés | |
|---------------------------------------|----------------------|-------|----------------------------------|----------------------|--|---|
| Folyáshatár | 50 mm/min | 97 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | (1) eU (2) eA | |
| E-modulus húzás | 1 mm/min | 4000 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | | |
| Szakadási nyúlás | 50 mm/min | 3.2 | % | DIN EN ISO 527-1 | | |
| Hajlító szilárdság | 10 mm/min | 150 | MPa | DIN EN ISO 178 | | |
| E-modulus hajlítás | 2 mm/min | 4000 | MPa | DIN EN ISO 178 | | |
| Szakadási nyúlás (hajlítóvizsgálat) | 10 mm/min | 4.0 | % | DIN EN ISO 178 | | |
| Nyomó szilárdság | 10 mm/min | 210 | MPa | EN ISO 604 | | |
| Nyomó szilárdság | 10mm/min, 10% strain | 175 | MPa | EN ISO 604 | | |
| Kompressziós modulus | 1 mm/min | 1880 | MPa | EN ISO 604 | | |
| Nyomófeszültség töréskor | 10 mm/min | 20.1 | % | EN ISO 604 | | |
| Ütésállóság (Charpy) | max 7.5 J | 34 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 1) | |
| Hornyolt ütésállóság (Charpy) | max 7.5 J | 3.7 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 2) | |
| Shore keménység | Shore D | 88 | | DIN EN ISO 868 | | |
| Hőtani tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés | |
| Üvegesedési hőmérséklet | | 353 | °C | - | 1) | (1) DMA, maximális veszteségtényező tan d |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE) | 50-200°C | 3.8 / | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 2) | (2) Hőtágulás XYZ tengelyen |
| Fajhő | | 1.16 | J/(g*K) | - | | |
| Hővezetési tényező | 40°C | 0.80 | W/(K*m) | ISO 8302 | | |
| További tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés | |
| Vízfelvétel | 24 óra vízben, 23°C | 0.78 | % | 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 vizsgálatáért. | |
| Vízfelvétel | 24 óra vízben, 80°C | 1.57 | % | DIN EN ISO 62 | | |
| 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 adatlap értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb frissítés a www.ensinger-online.com oldalon található. A műszaki változtatások fenntartva.