

TECATRON GF40 natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PPS (Polifenilén szulfid)

Szín

bézs opak

Sűrűség

1.63 g/cm³

Töltőanyag

üvegszál

Főbb jellemzők

- jó hőterhelési képesség
- hidrolízisnek és túlhevített gőznek ellenálló
- nagy merevség
- jó vegyszerállóság
- magas kúszásállóság
- nagyfokú méretstabilitás
- anyagában égésgátló

Alkalmazási területek

- repülőgép- és űrtechnológia
- energiaipar
- olaj- és gázipar
- vegyipar
- gépgyártás

| Mechanikai tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés |
|---|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Folyáshatár | 50mm/min | 83 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b |
| E-modulus húzás | 1mm/min | 6500 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat. |
| Szakító szilárdság | 50mm/min | 83 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (3) Próbatest 10x10x10mm |
| Nyúlás legnagyobb terheléskor | 50mm/min | 3 | % | DIN EN ISO 527-2 | (4) Próbatest 10x10x50mm, modulus 0,5 és 1% közötti |
| Szakadási nyúlás | 50mm/min | 3 | % | DIN EN ISO 527-2 | kompresszió |
| Hajlító szilárdság | 2mm/min, 10 N | 145 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) (5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat |
| E-modulus hajlítás | 2mm/min, 10 N | 6600 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Nyomó szilárdság | 1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N | 21/41/105 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| Kompressziós modulus | 5mm/min, 10 N | 4600 | MPa | EN ISO 604 | 4) |
| Útésállóság (Charpy) | max. 7,5J | 24 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Shore keménység | D | 89 | | DIN EN ISO 868 | |
| Hőtan tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés |
| Üvegesedési hőmérséklet | | 93 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) (1) Szakirodalmi adat |
| Olvadáspont | | 280 | °C | DIN EN ISO 11357 | 2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező. |
| Alkalmazási hőmérséklet | rövid idejű | 260 | °C | | 2) |
| Alkalmazási hőmérséklet | tartós | 230 | °C | | |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE) | 23-60°C, hosszirányú | 4 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE) | 23-100°C, hosszirányú | 5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE) | 100-150°C, hosszirányú | 10 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Fajhő | | 1.0 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Hővezetési tényező | | 0.35 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| Elektromos tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés |
| Felületi ellenállás | | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | |
| Térfogati ellenállás | | 10 ¹⁴ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | |
| További tulajdonságok | Paraméter | Érték | ME | Vizsgálat | Megjegyzés |
| Vízfelvétel | 24h / 96h (23°C) | <0.01 / 0.01 | % | DIN EN ISO 62 | 1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm |
| Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak | | + | - | | 2) (2) + ellenálló |
| Időjárás állóság | | - | - | | 3) (3) - nem ellenálló |
| Éghetőség (UL94) | megfelel | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; | 4) (4) Megfelel jelentése, hogy nem szerepel az UL listán (yellow card). Az információk származhatnak nyersanyagból, félkész termékből vagy becsületsből, 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 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 referenciaméreteken (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.