

# TECADUR PET CMP natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

## Kémiai megnevezés

PET (Polietilén-tereftalát)

## Szín

fehér opak

## Sűrűség

1.39 g/cm<sup>3</sup>

Az ezen adatlapon szereplő értékek a mérések a szabványos referenciaméretre (rúd Ø 40-60 mm) kívül méreteken készültek megállapításra.

## Főbb jellemzők

- nagy szilárdság
- jó csúszási és kopási tulajdonságok
- jó kopásállóság
- jól hegeszthető és ragasztható
- 60°C felett nem melegvízálló
- nagy szívósság
- jó vegyszerállóság
- nagy merevség

## Alkalmazási területek

- félévezető ipar

| Mechanikai tulajdonságok                  | Paraméter                | Érték            | ME                               | Vizsgálat            | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Folyáshatár                               | 50mm/min                 | 91               | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b                                                                                                                                                                                             |
| E-modulus húzás                           | 1mm/min                  | 3300             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat                                                                                                                                                                |
| Szakító szilárdság                        | 50mm/min                 | 91               | 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                 | 14               | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat                                                                                                                                                                    |
| Hajlító szilárdság                        | 2mm/min, 10 N            | 134              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | (6) 4mm vastag próbatest                                                                                                                                                                                                           |
| E-modulus hajlítás                        | 2mm/min, 10 N            | 3400             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nyomó szilárdság                          | 1% / 2%<br>5mm/min, 10 N | 21 / 38          | MPa                              | EN ISO 604           |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kompressziós modulus                      | 5mm/min, 10 N            | 2800             | MPa                              | EN ISO 604           |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ütésállóság (Charpy)                      | max. 7,5J                | 150              | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Golyóbenyomódásos keménység               |                          | 194              | MPa                              | ISO 2039-1           |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hőtani tulajdonságok                      | Paraméter                | Érték            | ME                               | Vizsgálat            | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                         |
| Üvegesedési hőmérséklet                   |                          | 81               | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1) Szakirodalmi adat                                                                                                                                                                                                              |
| Olvadáspont                               |                          | 244              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (2) Az alkalmazási hőmérsékletek a szakirodalomból származnak, és nem használhatók az alkalmazási feltételek egyedi vizsgálatára nélkül.                                                                                           |
| Alkalmazási hőmérséklet                   | rövid idejű              | 170              | °C                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alkalmazási hőmérséklet                   | tartós                   | 110              | °C                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)     | 23-60°C, hosszirányú     | 8                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)     | 23-100°C, hosszirányú    | 10               | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektromos tulajdonságok                  | Paraméter                | Érték            | ME                               | Vizsgálat            | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                         |
| Felületi ellenállás                       |                          | 10 <sup>14</sup> | Ω                                | -                    |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Térfogati ellenállás                      |                          | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | -                    |                                                                                                                                                                                                                                    |
| További tulajdonságok                     | Paraméter                | Érték            | ME                               | Vizsgálat            | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                         |
| Vízfelvétel                               | 24h / 96h (23°C)         | 0.02 / 0.03      | %                                | DIN EN ISO 62        | (1) Ø ca. 50mm, h=13mm                                                                                                                                                                                                             |
| Ellenállóképesség forró víznek / lúgoknak |                          | -                | -                                | -                    | (2) - nem ellenálló                                                                                                                                                                                                                |
| Időjárás állóság                          |                          | -                | -                                | -                    | (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 vizsgálatára 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 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 függnek (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 adatpái értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb adatok a [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com) oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.