

## TECAPEEK MT ivory - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

### Kémiai megnevezés

PEEK (Poliéter-éterketon)

### Szín

elefántcsont opak

### Sűrűség

1.42 g/cm<sup>3</sup>

### Főbb jellemzők

- magas kúszásállóság
- nagyon jó vegyszerállóság
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- jó csúszási és kopási tulajdonságok
- nagyon jó feszültségrepedés-ellenállás
- hidrolízisnek és túlhevített gőznek ellenálló
- jól forgácsolható
- nagyon jó sterilizálható

### Alkalmazási területek

- orvostechnika
- élelmiszeripar
- gépgyártás

| Mechanikai tulajdonságok                  | Paraméter                     | Érték            | ME                               | Vizsgálat            | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Folyáshatár                               | 50mm/min                      | 114              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) Húzóvizsgálat: próbatest típusa 1b                                                                                                                                                                                           |
| E-modulus húzás                           | 1mm/min                       | 4400             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (2) Hajlítóvizsgálat: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat                                                                                                                                                              |
| Szakító szilárdság                        | 50mm/min                      | 114              | 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                      | 12               | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) Charpy-teszt: támaszok távolsága 64mm, szabványos vizsgálat                                                                                                                                                                  |
| Hajlító szilárdság                        | 2mm/min, 10 N                 | 171              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | (6) n.b. = törés nélkül                                                                                                                                                                                                          |
| E-modulus hajlítás                        | 2mm/min, 10 N                 | 4400             | MPa                              | DIN EN ISO 178       | (6) 4mm vastag próbatest                                                                                                                                                                                                         |
| Nyomó szilárdság                          | 1% / 2% / 5%<br>5mm/min, 10 N | 24/44/103        | MPa                              | EN ISO 604           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kompressziós modulus                      | 5mm/min, 10 N                 | 3400             | MPa                              | EN ISO 604           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ütésállóság (Charpy)                      | max. 7,5J                     | n.b.             | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hornyolt ütésállóság (Charpy)             | max. 7,5J                     | 4                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Golyóbenyomódásos keménység               |                               | 250              | MPa                              | ISO 2039-1           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hőtan tulajdonságok                       | Paraméter                     | Érték            | ME                               | Vizsgálat            | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                       |
| Üvegesedési hőmérséklet                   |                               | 150              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1) Szakirodalmi adat                                                                                                                                                                                                            |
| Olvaspont                                 |                               | 340              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (2) A hőmérséklet értékek a szakirodalomból származnak. Az alkalmazási körülményekre vonatkozó egyedi vizsgálat kötelező.                                                                                                        |
| Alkalmazási hőmérséklet                   | rövid idejű                   | 300              | °C                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alkalmazási hőmérséklet                   | tartós                        | 260              | °C                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)     | 23-60°C, hosszirányú          | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)     | 23-100°C, hosszirányú         | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)     | 100-150°C, hosszirányú        | 7                | 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) + ellenálló                                                                                                                                                                                                                  |
| Időjárás állóság                          |                               | -                | -                                |                      | (3) - nem ellenálló                                                                                                                                                                                                              |
| Éghetőség (UL94)                          | megfelel                      | V0               |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | (4) 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. |

→ A TECAPEEK termékek alapanyaga Victrex® PEEK polimer.

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 termék tulajdonságok normál türeshatárain 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 adatlati értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb adatok a [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com) oldalon található. A technikai változtatások minden joga fenntartva.