

## TECAPEEK MT natural - Sklad polotovarů

### Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

### Barva

běžový neprůhledný

### Hustota

1.31 g/cm<sup>3</sup>

### Hlavní funkce

- vysoká odolnost proti tečení
- velmi dobrá odolnost proti praskání
- dobrá obrobitelnost
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- velmi dobrá chemická odolnost
- odolný proti hydrolýze a přehřáté páře
- dobré vlastnosti skluзу a opotřebení
- velmi dobře sterilizovatelné

### Cílený průmysl

- potravinové technologie
- lékařská technologie
- farmaceutický průmysl
- strojní inženýrství

| Mechanické vlastnosti              | parametr                      | hodnota          | jednotka                         | norma                | komentář   |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Pevnost v tahu                     | 50mm/min                      | 116              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) For tensile test: specimen type 1b                                       |
| Modul pružnosti (tahová zkouška)   | 1mm/min                       | 4200             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.                 |
| Pevnost v tahu                     | 50mm/min                      | 116              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (3) Specimen 10x10x10mm  |
| Prodloužení                        | 50mm/min                      | 5                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.       |
| Prodloužení v momentě prasknutí    | 50mm/min                      | 15               | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken     |
| Pevnost v ohybu                    | 2mm/min, 10 N                 | 175              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | (2)  |
| Moduly elasticity (zkouška ohybem) | 2mm/min, 10 N                 | 4200             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |  |
| Síla komprese                      | 1% / 2% / 5%<br>5mm/min, 10 N | 23/43/102        | MPa                              | EN ISO 604           | (3)  |
| Moduly komprese                    | 5mm/min, 10 N                 | 3400             | MPa                              | EN ISO 604           | (4)  |
| Nárazová síla (Charpy)             | max. 7,5J                     | n.b.             | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | (5)  |
| Zkouška rázem v ohybu (Charpy)     | max. 7,5J                     | 4                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |  |
| Tvrdost podle Shore                | D                             | 88               |                                  | DIN EN ISO 868       |  |
| Teplotní vlastnosti                | parametr                      | hodnota          | jednotka                         | norma                | komentář   |
| Teplota skelného přechodu          |                               | 150              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1)  |
| Teplota tání                       |                               | 342              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (2)  |
| Provozní teplota                   | short term                    | 300              | °C                               |                      | (2)  |
| Provozní teplota                   | long term                     | 260              | °C                               |                      | (2)  |
| Teplotní roztažnost (CLTE)         | 23-60°C, long.                | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |  |
| Teplotní roztažnost (CLTE)         | 23-100°C, long.               | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |  |
| Teplotní roztažnost (CLTE)         | 100-150°C, long.              | 7                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |  |
| Specifické teplo                   |                               | 1.1              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |  |
| Teplotní vodivost                  |                               | 0.27             | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |  |
| Elektrické vlastnosti              | parametr                      | hodnota          | jednotka                         | norma                | komentář   |
| Specifický povrchový odpor         |                               | 10 <sup>14</sup> |                                  | DIN IEC 60093        |  |
| Zvláštní odolnost                  |                               | 10 <sup>14</sup> |                                  | DIN IEC 60093        |  |
| Ostatní vlastnosti                 | parametr                      | hodnota          | jednotka                         | norma                | komentář   |
| Absorbce vody                      | 24h / 96h (23°C)              | 0.02 / 0.03      | %                                | DIN EN ISO 62        | (1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm<br>(2) + good resistance<br>(3) - poor resistance |
| Odolnost vůči horké vodě           |                               | +                | -                                |                      | (2)  |
| Odolnost vůči povětrnostním vlivům |                               | -                | -                                |                      | (3)  |
| Hořlavost (UL94)                   | listed (value at 1.5mm)       | V0               |                                  | DIN IEC 60695-11-10; |  |

Uvedené informace a prohlášení odrážejí současný stav našich znalostí a informují o našich produktech a jejich aplikacích. Právně závazným způsobem nezaručují ani nezaručí chemickou odolnost, kvalitu výrobků a jejich prodejnost. Naše výrobky nejsou definovány pro použití v lékařských nebo zubních implantátech. Je třeba dodržovat stávající komerční patenty. Odpovídající hodnoty a informace nejsou žádné minimální nebo maximální hodnoty, ale směrné hodnoty, které lze použít především pro účely srovnání pro výběr materiálu. Tyto hodnoty jsou v rozsahu normální tolerance vlastností produktu a nepředstavují zaručené hodnoty vlastností. Proto se nesmějí používat pro účely specifikace. Pokud není uvedeno jinak, byly tyto hodnoty stanoveny zkouškami při referenčních rozměrech (typicky tyče o průměru 40-60 mm podle DIN EN 15860) na extrudovaném a opracovaném vzorku. Protože vlastnosti závisí na rozměrech polotovaru a orientaci v konstrukční součásti (zejména ve vyztužených ocelích), nelze materiál za zvláštních okolností použít bez samostatného testování. Za kvalitu a vhodnost produktů pro danou aplikaci nese výhradní odpovědnost zákazník a musí před použitím otestovat použití a zpracování. Hodnoty datových listů jsou pravidelně přezkoumávány, nejnovější aktualizaci najdete na [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com). Technické změny vyhrazeny.