

## TECAPEEK natural - halvfabrikat

### Kemisk beteckning

PEEK (polyetereterketon)

### Färg

Beige solid

### Densitet

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

### Huvud egenskaper

- bra värmeledningstemperatur
- bra för maskinbearbetning
- inneboende flamskyddsmedel
- motstånd mot hög energi strålning
- bra glid och slitegenskaper
- väldigt bra kemisk resistans
- högt krypmotstånd
- hydrolys och överhettad ångbeständig

### Målindustrier

- kemisk teknik
- maskinteknik
- livsmedelsteknik
- elektronik
- energiindustrin
- olje- och gasindustrin
- flygplan och rymdteknik
- bilindustrin
- halvledarteknik
- vakuumteknik

| Mekaniska Egenskaper              | parameter                                   | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Draghållfasthet                   | 50mm/min                                    | 116              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) For tensile test: specimen type 1b                                 |
| Elasticitetsmodul (dragprov)      | 1mm/min                                     | 4200             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.               |
| Böjghållfasthet                   | 50mm/min                                    | 116              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (3) Specimen 10x10x10mm                                                |
| Dragtöjning                       | 50mm/min                                    | 5                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. |
| Brott förlängning                 | 50mm/min                                    | 15               | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.                 |
| Böjghållfasthet                   | 2mm/min, 10 N                               | 175              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | n.b. = not broken                                                      |
| Elasticitetsmodul (böjningstest)  | 2mm/min, 10 N                               | 4200             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |                                                                        |
| Kompressionsstyrka                | 1% / 2% / 5%<br>5mm/min, 10 N               | 23/43/102        | MPa                              | EN ISO 604           | (3)                                                                    |
| Kompressionsmodul                 | 5mm/min, 10 N                               | 3400             | MPa                              | EN ISO 604           | (4)                                                                    |
| slagstyrka (Charpy)               | max. 7.5J                                   | n.b.             | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | (5)                                                                    |
| Skårslahseghet (Charpy)           | max. 7.5J                                   | 4                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |                                                                        |
| Shore hårdhet                     | D                                           | 89               |                                  | DIN EN ISO 868       |                                                                        |
| Värmeledningsförmåga              | parameter                                   | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning                                                             |
| Glasövergångstemperatur           |                                             | 150              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1)                                                                    |
| Smält temperatur                  |                                             | 341              | °C                               | DIN EN ISO 11357     |                                                                        |
| värmeförvrängning temperatur      | HDT, Method A                               | 162              | °C                               | ISO-R 75 Method A    |                                                                        |
| Service temperatur                | short term                                  | 300              | °C                               |                      | (2)                                                                    |
| Service temperatur                | long term                                   | 260              | °C                               | -                    |                                                                        |
| termisk expansion                 | 23-60°C, long.                              | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                        |
| termisk expansion                 | 23-100°C, long.                             | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                        |
| termisk expansion                 | 100-150°C, long.                            | 7                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                        |
| Specifik värme                    |                                             | 1.1              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |                                                                        |
| Värmeledningsförmåga              |                                             | 0.27             | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |                                                                        |
| Elektriska egenskaper             | parameter                                   | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning                                                             |
| Specifikt ytmotstånd              | Silver electrode, 23°C, 12% r.h.            | 10 <sup>15</sup> | Ω                                | -                    | (1)                                                                    |
| Specifik volymr esistans          | Silver electrode, 23°C, 12% r.h.            | 10 <sup>15</sup> | Ω*cm                             | DIN IEC 60093        | (2)                                                                    |
| Dielektrisk styrka                | 23°C, 50% r.h.                              | 73               | kV/mm                            | ISO 60243-1          | (2)                                                                    |
| Motståndskraft mot spårning (CTI) | Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A | 125              | V                                | DIN EN 60112         |                                                                        |
| Övriga egenskaper                 | parameter                                   | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning                                                             |
| Vatten absorption                 | 24h / 96h (23°C)                            | 0.02 / 0.03      | %                                | DIN EN ISO 62        | (1)                                                                    |
| Motstånd mot varmvatten / baser   |                                             | +                |                                  | -                    | (2)                                                                    |
| Motståndskraft förvittring        |                                             | -                |                                  | -                    | (3)                                                                    |
| Brandklassning (UL94)             | listed (value at 1.5mm)                     | V0               |                                  | DIN IEC 60695-11-10; |                                                                        |

→ TECAPEEK products may be based on Victrex® PEEK or Solvay KetaSpire® polymer

Vår information och uttalanden återspeglar vår nuvarande kunskap och ska informera om våra produkter och deras tillämpningar. De garanterar inte eller garanterar kemiskt motstånd, produktkvalitet och deras säljbarhet på ett juridiskt bindande sätt. Våra produkter är inte definierade för användning i medicinska eller tandimplantat. Befintliga kommersiella patent måste observeras. Motsvarande värden och information är inga minimi- eller maximivärden, men riktvärden som kan användas främst för jämförelseändamål för materialval. Dessa värden ligger inom det normala toleransområdet för produkttegenskaper och representerar inte garanterade egenskapsvärden. Därför ska de inte användas för specifikation. Om inte annat noterades bestämdes dessa värden genom test vid referensdimensioner (typiskt stavar med diameter 40-60 mm enligt DIN EN 15860) på extruderad och maskinbearbetad prov