

## TECAPEEK ID blue - Halvfabrikata

### Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

### Farve

blå grå uigennemsigtig

1.49 g/cm<sup>3</sup>

### Fillers

sporbar filler

### Vigtigste egenskaber

- sporbar med metaldetektor
- god kemisk resistens
- høj kryberesistens
- iboende flammehæmmende
- god varmeafbøjningstemperatur
- resistent overfor hydrolyse og overhedet damp
- god bearbejdelighed

### Målsegmenter

- Fødevareteknologi
- mekanisk industri

| Mekaniske egenskaber                | parameter                     | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar  |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Trækstyrke                          | 50mm/min                      | 111              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) For tensile test: specimen type 1b   |
| Elasticitetsmodul (tensile test)    | 1mm/min                       | 4600             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.   |
| Trækforsøg -Forlængelse ved brud    | 50mm/min                      | 111              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.   |
| Forlængelse ved brud                | 50mm/min                      | 4                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.   |
| Brudforlængelse                     | 50mm/min                      | 6                | %                                | DIN EN ISO 527-2     |  |
| Bøjningsstyrke                      | 2mm/min, 10 N                 | 166              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | 2)   |
| Elasticitetsmodul (flexural test)   | 2mm/min, 10 N                 | 3700             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |  |
| Kompressionsstyrke                  | 1% / 2% / 5%<br>5mm/min, 10 N | 25/46/106        | MPa                              | EN ISO 604           | 3)   |
| Kompressionsmodul                   | 5mm/min, 10 N                 | 4800             | MPa                              | EN ISO 604           | 4)   |
| Slagstyrke (Charpy)                 | max. 7.5J                     | 72               | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | 5)   |
| Shore hårdhed                       | D                             | 88               |                                  | DIN EN ISO 868       |  |
| Termiske egenskaber                 | parameter                     | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar  |
| Glasovergangstemperatur             |                               | 150              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 1)   |
| Smeltetemperatur                    |                               | 341              | °C                               | DIN EN ISO 11357     |  |
| Service temperatur                  | short term                    | 300              | °C                               |                      | 2)   |
| Service temperatur                  | long term                     | 260              | °C                               |                      |  |
| Termisk udvidelse (CLTE)            | 23-60°C, long.                | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |  |
| Termisk udvidelse (CLTE)            | 23-100°C, long.               | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |  |
| Termisk udvidelse (CLTE)            | 100-150°C, long.              | 7                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |  |
| Specifik varme                      |                               | 1.1              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |  |
| Termisk ledeevne                    |                               | 0.27             | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |  |
| Elektriske egenskaber               | parameter                     | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar  |
| Specifik overflademodstand          |                               | 10 <sup>14</sup> | Ω                                | -                    |  |
| Specifik volumen resistens          |                               | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | -                    |  |
| Andre egenskaber                    | parameter                     | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar  |
| Vandabsorption                      | 24h / 96h (23°C)              | 0.02 / 0.03      | %                                | DIN EN ISO 62        | 1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance  |
| Resistens overfor hedt vand / baser |                               | +                |                                  | -                    | 2) (4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory. |
| Resistens overfor vejrpåvirkning    |                               | -                |                                  | -                    | 3)   |
| Brandbarhed (UL94)                  | corresponding to              | V0               |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | 4)   |

→ TECAPEEK produkter er baseret på VICTREX PEEK Polymer