

## TECAPEEK HT black - Halvfabrikata

### Kemisk betegnelse

PEK (Polyetherketone)

### Farve

sort uigennemsigtig

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

### Vigtigste egenskaber

- høj termisk og mekanisk kapacitet
- good slidegenskaber
- god kemisk resistens
- ibrørende flammehæmmende
- meget gode glid og slid egenskaber
- elektrisk isolerende
- høj kryberesistens
- resistens overfor højenergi stråling

### Målsegmenter

- mekanisk industri
- Transportbånd teknologi
- Bilindustrien
- kemisk fabrik fremstilling

| Mekaniske egenskaber                | parameter                                   | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trækstyrke                          | 50mm/min                                    | 120              | 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     | (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.                                                                                                                                        |
| Trækforsøg -Forlængelse ved brud    | 50mm/min                                    | 120              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (3) Specimen 10x10x10mm                                                                                                                                                                         |
| Forlængelse ved brud                | 50mm/min                                    | 4                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.                                                                                                                          |
| Brudforlængelse                     | 50mm/min                                    | 5                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.                                                                                                                                          |
| Bøjningsstyrke                      | 2mm/min, 10 N                               | 192              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | n.b. = not broken                                                                                                                                                                               |
| Elasticitetsmodul (flexural test)   | 2mm/min, 10 N                               | 4600             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |                                                                                                                                                                                                 |
| Kompressionsstyrke                  | 1% / 2% / 5%<br>5mm/min, 10 N               | 25/45/100        | MPa                              | EN ISO 604           | (3)                                                                                                                                                                                             |
| Kompressionsmodul                   | 5mm/min, 10 N                               | 3500             | MPa                              | EN ISO 604           | (4)                                                                                                                                                                                             |
| Slagstyrke (Charpy)                 | max. 7.5J                                   | n.b.             | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | (5)                                                                                                                                                                                             |
| Slagstyrke med kær (Charpy)         | max. 7.5J                                   | 4                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |                                                                                                                                                                                                 |
| Shore hårdhed                       | D                                           | 90               |                                  | DIN EN ISO 868       |                                                                                                                                                                                                 |
| Termiske egenskaber                 | parameter                                   | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar                                                                                                                                                                                       |
| Glasovergangstemperatur             |                                             | 160              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1) Found in public sources.                                                                                                                                                                    |
| Smeltepunkt                         |                                             | 375              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (2) Found in public sources.                                                                                                                                                                    |
| Servicetemperatur                   | short term                                  | 300              | °C                               |                      | Individual testing regarding application conditions is mandatory.                                                                                                                               |
| Servicetemperatur                   | 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.                            | 6                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1,2 |                                                                                                                                                                                                 |
| Elektriske egenskaber               | parameter                                   | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar                                                                                                                                                                                       |
| Specifik overflademodstand          | Silver electrode, 23°C, 12% r.h.            | 10 <sup>14</sup> | Ω                                | -                    | (1) Specimen in 20mm thickness                                                                                                                                                                  |
| Specifik volumen resistens          | Silver electrode, 23°C, 12% r.h.            | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | -                    | (2) Specimen in 1mm thickness                                                                                                                                                                   |
| Dielektrisk styrke                  | 23°C, 50% r.h.                              | 62               | kV/mm                            | ISO 60243-1          | (2)                                                                                                                                                                                             |
| Krybestrømsmodstand (CTI)           | Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A | 200              | V                                | DIN EN 60112         |                                                                                                                                                                                                 |
| Andre egenskaber                    | parameter                                   | værdi            | enhed                            | norm                 | kommentar                                                                                                                                                                                       |
| Vandabsorption                      | 24h / 96h (23°C)                            | 0.02 / 0.04      | %                                | DIN EN ISO 62        | (1) Ø ca. 50mm, h=13mm                                                                                                                                                                          |
| Resistens overfor hedt vand / baser |                                             | +                | -                                | -                    | (2) + good resistance                                                                                                                                                                           |
| Resistens overfor vejrpåvirkning    |                                             | (+)              | -                                | -                    | (3) (+)limited resistance                                                                                                                                                                       |
| Brandbarhed (UL94)                  | corresponding to                            | V0               | -                                | DIN IEC 60695-11-10; | (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. |

→ TECAPEEK produkter er baseret på VICTREX PEEK Polymer

Ensinger Danmark  
Huginvej 15  
4100 Ringsted

Tel +45 7810 4410  
Fax +45 7810 4420  
www.ensingerplastics.com/da-dk/

Dato: 2023/07/19

Version: AD