

## TECAPEI GF30 natural - halvfabrikat

### Kemisk beteckning

PEI (polyeterimid)

### Färg

Bärnsten solid

### Densitet

1.51 g/cm<sup>3</sup>

### Fillers

glas fibrer

### Huvud egenskaper

- hög dimensionell stabilitet
- bra värmeledningstemperatur
- hög termisk och mekanisk kapacitet
- hög styrka
- högt kryp motstånd
- elektriskt isolerande
- motstånd mot hög energi strålning
- känslig för spänningssprickbildning

### Målindustrier

- elektronik
- halvledartechnik
- bilindustrin
- maskinteknik
- vakuumenteknik

| Mekaniska Egenskaper             | parameter                | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning  |
|----------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Draghållfasthet                  | 5mm/min                  | 135              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) For tensile test: specimen type 1b  |
| Elasticitetsmodul (dragprov)     | 1mm/min                  | 5300             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.  |
| Böjållfasthet                    | 5mm/min                  | 135              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (3) Specimen 10x10x10mm   |
| Dragtöjning                      | 5mm/min                  | 4                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.  |
| Brottförlängning                 | 50mm/min                 | 4                | %                                | DIN EN ISO 527-2     | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.  |
| Böjållfasthet                    | 2mm/min, 10 N            | 195              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | (2) (6) Specimen in 4mm thickness   |
| Elasticitetsmodul (böjningstest) | 2mm/min, 10 N            | 5500             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |   |
| Kompressionsstyrka               | 1% / 2%<br>5mm/min, 10 N | 18 / 39          | MPa                              | EN ISO 604           | (3)   |
| Kompressionsmodul                | 5mm/min, 10 N            | 4200             | MPa                              | EN ISO 604           | (4)   |
| slagstyrka (charpy)              | max. 7,5J                | 51               | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | (5)   |
| Skårslahseghet (Charpy)          | max. 2J                  | 6                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |   |
| Kultrycks hårdhet                |                          | 325              | MPa                              | ISO 2039-1           | (6)   |
| Värmeledningsförmåga             | parameter                | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning  |
| Glasövergångstemperatur          |                          | 213              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.  |
| Smält temperatur                 |                          |                  | °C                               | DIN EN ISO 11357     |   |
| Service temperatur               | short term               | 200              | °C                               |                      | (1)   |
| Service temperatur               | long term                | 170              | °C                               |                      |   |
| termisk expansion                | 23-60°C, long.           | 3                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |   |
| termisk expansion                | 23-100°C, long.          | 3                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |   |
| termisk expansion                | 100-150°C, long.         | 4                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |   |
| Elektriska egenskaper            | parameter                | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning  |
| Specifikt ytmotstånd             |                          | 10 <sup>14</sup> | Ω                                | -                    |   |
| Specifik volymr esistans         |                          | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | -                    |   |
| Övriga egenskaper                | parameter                | värde            | enhet                            | norm                 | anmärkning  |
| Vatten absorption                | 24h / 96h (23°C)         | 0.04 / <0.1      | %                                | DIN EN ISO 62        | (1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm<br>(2) + good resistance<br>(3) - poor resistance<br>(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. |
| Motstånd mot varmvatten / baser  |                          | +                | -                                | -                    | (2)   |
| Motståndskraft förvittring       |                          | -                | -                                | -                    | (3)   |
| Brandklassning (UL94)            | corresponding to         | V0               |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | (4)   |

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 definerade 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