



Plastics & Seals

POLIETERETERCHETONE

PEEK™



TECHNICAL DATA SHEET

| PROPRIETÀ | ISO (IEC) | U.M. | PEEK™ HT POLIETERETERCHETONE | PEEK™ CAF 30 POLIET. + 30% FIBRA DI CARBONIO | PEEK™ GF 30 POLIET. + 30% FIBRA DI VETRO |
|--|-----------|-------------------|---------------------------------|--|--|
| Colore | | | Grigio-bruno/Nero | Nero | Grigio-bruno/Nero |
| Peso specifico | 1183 | g/cm ³ | 1,31 | 1,41 | 1,50 |
| Proprietà Meccaniche a 23° C Test di trazione: – carico di snervamento | R 527 | MPa | - | 130 | 90 |
| – allungamento a rottura | R 527 | % | 20 | 5 | 5 |
| – modulo di elasticità a torsione | R 527 | MPa | 4400 | 7700 | 6280 |
| Test di resistenza alla compressione: 2% di deformazione nominale | 604 | MPa | 57 | 98 | 80 |
| Resistenza all'urto: – Charpy senza intaglio | 179/1 e U | kJ/m ² | NR | 35 | 35 |
| Durezza con penetrazione della sfera | 2039-1 | N/mm ² | 228 | 320 | 270 |
| Durezza Rockwell 179/1 e U | 2039-2 | - | M 105 | M101 | M99 |
| Proprietà Termiche Punto di fusione | | °C | 340 | 340 | 340 |
| Temperatura di transizione vetrosa | | °C | - | - | - |
| Conducibilità termica a 23°C | | W/(K·m) | 0,25 | 0,91 | 0,42 |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare: | | | | | |
| – valore medio tra 23 e 100°C | | m/(m·K) | 50x10 ⁻⁶ | 25x10 ⁻⁶ | 30x10 ⁻⁶ |
| – valore medio tra 23 e 150°C | | m/(m·K) | 50x10 ⁻⁶ | 25x10 ⁻⁶ | 30x10 ⁻⁶ |
| – valore medio oltre i 150°C | | m/(m·K) | 110x10 ⁻⁶ | 55x10 ⁻⁶ | 65x10 ⁻⁶ |
| Temperatura di deformazione sotto carico di flessione – metodo A: 1.8 N/mm ² | 75 | °C | 165 | 230 | 230 |
| Temperatura massima di utilizzo in aria: | | | | | |
| – per brevi periodi | | °C | 310 | 310 | 310 |
| – in continuo: per min. 20.000 h | | °C | 250 | 250 | 250 |
| Temperatura minima di impiego | | °C | -50 | -30 | -20 |
| Comportamento alla fiamma: | | | | | |
| - secondo ASTM (indice di ossigeno) | 4589 | % | 35 | 40 | 40 |
| - secondo UL94 (1.5 / 3 mm di spessore) | | | V-0 / V-0 | V-0 / V-0 | V-0 / V-0 |
| Proprietà Elettriche a 23°C Rigidità dielettrica | (60243) | kV/mm | 24 | - | 24 |
| Resistività volumetrica | (60093) | Ω-cm | >10 ¹⁴ | <10 ⁵ | >10 ¹⁵ |
| Proprietà Varie Assorbimento acqua | | | | | |
| - dopo 24/96 h d'immersione in acqua a 23° C | 62 | % | 0,05/0,12 | - | - |
| - a saturazione in aria a 23° C / 50% u.r. | | % | 0,20 | 0,14 | 0,14 |
| - a saturazione in acqua a 23°C | | % | 0,45 | 0,35 | 0,35 |

Le valutazioni relative alle resistenze chimiche e fisiche si devono considerare indicazioni di massima: esse sono ricavate sia dalle caratteristiche intrinseche del plastomero di base, sia dalla natura chimica degli altri componenti presenti nel manufatto.

I dati sono comunque comunicati a titolo informativo e non impegnano la società Plastics & Seals s.r.l.

PEEK™ viene prodotto con le resine di base VICTREX® PEEK™ ed è un marchio registrato VICTREX plc.

PEEK™ HT

Semilavorati disponibili: Tondi Ø 6 ÷ 200 mm; Tubi Ø esterno 50 ÷ 400 mm; Lastre sp. 5 ÷ 120 mm.

Applicazioni: boccole autolubrificanti, pattini, rulli, raschiatori, ruote dentate ed altri componenti idonei ad operare in condizioni estreme ove gli altri gtermoplastici standard fallirebbero.

PEEK-HT possiede un'eccellente resistenza meccanica, termica, chimica ed all'idrolisi.

Settori applicativi: industria medica, farmaceutica, alimentare, elettronica e dei semiconduttori.

