

| TULAJDONSÁGOK | Szabvány ISO/(IEC) | Mértékegység | CELAZOLE PBI | TORLON 4203&4503 | TORLON 4301&4501 | TORLON 5530 PAI | KETRON PEEK-1000 | KETRON PEEK-HPV | KETRON PEEK-GF30 | KETRON PEEK-CA30 | PPSU 1000 | PEI 1000 | PSU 1000 |
|---|-----------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Sűrűség | 1183 | g/cm ³ | 1,30 | 1,41 | 1,45 | 1,61 | 1,31 | 1,45 | 1,51 | 1,41 | 1,29 | 1,27 | 1,24 |
| Vízfelvétel: | | | | | | | | | | | | | |
| - 24 / 96 órával a 23 °C-os vízbe merülés után | 62 | mg | 38 / - | 29 / - | 26 / - | 25 / - | 5 / 10 | 4 / 9 | - | - | 26 / 55 | 20 / 41 | 23 / 44 |
| | 62 | % | 0,50 / - | 0,35 / - | 0,30 / - | 0,26 / - | 0,06 / 0,12 | 0,05 / 0,11 | - | - | 0,35 / 0,72 | 0,26 / 0,54 | 0,32 / 0,61 |
| - 23 °C/50% rel.páratartalmú levegő esetén | - | % | - | 2,50 | 1,90 | 1,70 | 0,20 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,60 | 0,75 | 0,40 |
| - 23 °C-os vízben | - | % | 14,00 | 4,40 | 3,80 | 3,00 | 0,45 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 1,20 | 1,35 | 0,85 |
| Hőtani tulajdonságok | | | | | | | | | | | | | |
| Olvadáspont / üvegesedési hőmérséklet | - | °C | - / 425 | - / 280 | - / 280 | - / 280 | 340 / - | 340 / - | 340 / - | 340 | - / 220 | - / 215 | - / 190 |
| Hővezetési képesség 23 °C-on | - | W/(K·m) | 0,40 | 0,26 | 0,54 | 0,36 | 0,25 | 0,24 | 0,43 | 0,92 | 0,35 | 0,22 | 0,26 |
| Lineáris hőtágulási együttható | | | | | | | | | | | | | |
| - átlagos érték 23 és 100 °C között | - | 10 ⁻⁶ m/(m·K) | 25 | 30 | 25 | 25 | 50 | 30 | 30 | 25 | 55 | 45 | 60 |
| - átlagos érték 23 és 150 °C között | - | 10 ⁻⁶ m/(m·K) | 25 | 30 | 25 | 25 | 50 | 30 | 30 | 25 | 55 | 45 | 60 |
| Alkalmazható maximális hőmérséklet levegőben | | | | | | | | | | | | | |
| - rövid ideig (néhány óra kis terhelés esetén) | - | °C | 500 | 270 | 270 | 270 | 310 | 310 | 310 | 310 | 210 | 200 | 180 |
| - folyamatosan 5.000 / 20.000 órán át | - | °C | 310 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 180 | 170 | 150 |
| Alkalmazható minimális hőmérséklet | - | °C | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat |
| Éghetőség UL 94 szerint (1,5 / 3 mm vastagság) | - | - | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | V0 / V0 | HB / HB |
| Mechanikai tulajdonságok 23 °C-on | | | | | | | | | | | | | |
| Szakítóvizsgálat | | | | | | | | | | | | | |
| - folyási feszültség / szakító szilárdság | R527 | MPa | - / 140 | 120 / - | - / 80 | - / 95 | 110 / - | - / 75 | - / 90 | - / 130 | 76 / - | 105 / - | 80 / - |
| - szakadási nyúlás | R527 | % | 3 | 10 | 5 | 3 | 20 | 5 | 5 | 5 | 30 | 10 | 10 |
| - rugalmassági modulus | R527 | MPa | 5 800 | 4 500 | 5 800 | 6 200 | 4 400 | 5 900 | 6 300 | 7 700 | 2 500 | 3 400 | 2 700 |
| Nyomóvizsgálat (max. rövid idejű terhelés 1%-os deform-nál) | 604 | MPa | 42 | 27 | 31 | - | 29 | 34 | 41 | 49 | 18 | 25 | 20 |
| Nyomóvizsgálat (max. rövid idejű terhelés 2%-os deform-nál) | 604 | MPa | 82 | 53 | 58 | - | 57 | 67 | 81 | 97 | 35 | 49 | 39 |
| Charpy ütőszilárdság (nem bevágott) száraz anyag esetén | 179/1eU | kJ/m ² | - | nem törik | - | - | nem törik | 25 | 35 | 35 | nem törik | nem törik | nem törik |
| Charpy ütőszilárdság (bevágott) száraz anyag esetén | 179/1eA | kJ/m ² | 3,5 | 10 | 4 | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 4 | 4 | 10 | 3,5 | 4 |
| Golyó benyomódási keménység | 2039-1 | N/mm ² | 375 | 200 | 200 | - | 230 | 215 | 270 | 325 | - | 170 | 155 |
| Rockwell keménység 10mm próbatesten, száraz anyagnál | 2039-2 | - | E 105 | E 80 (M120) | M 105 | E 85 (M125) | M 105 | M 85 | M 99 | M 102 | M 80 | M 114 | M 91 |
| Kopásállóság | - | µm/km | 3 | 5 | 1 | 9 | 28 | 2 | 7 | 2 | 2500 | 1325 | 6400 |
| Vegyszerállóság 23 °C-on | | | | | | | | | | | | | |
| - gyenge savak | | | közepes | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó |
| - erős,oxidatív savak | | | gyenge | gyenge | gyenge | gyenge | közepes | közepes | közepes | közepes | közepes | gyenge | gyenge |
| - gyenge lugok | | | közepes | közepes | közepes | közepes | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó |
| - erős lugok | | | gyenge | gyenge | gyenge | gyenge | jó | jó | közepes | közepes | jó | gyenge | közepes |
| - forró víz/gőz | | | jó/közepes | jó/gyenge | jó/gyenge | jó/gyenge | jó/jó | jó/jó | jó/közepes | jó/közepes | jó/jó | jó/jó | jó/jó |
| - észterek (etilacetát, aceton) | | | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | gyenge | gyenge | gyenge |
| - aromás szerves savak | | | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | közepes | gyenge | gyenge |
| - alifás szerves savak | | | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó |
| - kenő olajok, zsírok | | | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | jó | nincs adat | nincs adat | nincs adat |
| Elektromos tulajdonságok 23 °C-on | | | | | | | | | | | | | |
| Átütési szilárdság (száraz anyag esetén) | (60243) | kV/mm | 22 | 24 | - | 28 | 24 | - | 24 | - | - | 27 | 30 |
| Térfogat ellenállás | (60093) | Ω·cm | >10 ¹⁴ | >10 ¹⁴ | >10 ¹³ | >10 ¹⁴ | >10 ¹⁴ | - | >10 ¹⁴ | <10 ⁵ | >10 ¹⁴ | >10 ¹⁴ | >10 ¹⁴ |
| Felületi ellenállás | (60093) | Ω | >10 ¹³ | >10 ¹³ | >10 ¹³ | >10 ¹³ | >10 ¹³ | - | >10 ¹³ | - | >10 ¹³ | >10 ¹³ | >10 ¹³ |
| Élelmiszer-kontakt engedély | | | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + | + |