

KARTA TECHNICZNA PE-UHMW 1000 nat.

Właściwości fizyczne

| | Wartość | Jednostka | Norma |
|--|---------------------|-------------------|-----------|
| Gęstość | ≤0.94 | g/cm ³ | DIN 53479 |
| Masa cząsteczkowa | 5 · 10 ⁶ | g/mol | DIN 7728 |
| Absorpcja wody podczas nasycania w wodzie (temp. 23°C) | <0.01 | % | |

Właściwości mechaniczne

| | Wartość | Jednostka | Norma |
|---|---------|-------------------|-------------|
| Granica plastyczności [v = 50 mm/min] | ~20 | MPa | ISO 527 |
| Naprężenie przy zerwaniu [v = 5 mm/min] | - | MPa | ISO 527-2 |
| Wydłużenie przy zerwaniu | >300 | % | ISO 527 |
| Moduł sprężystości (przy rozciąganiu) | >700 | MPa | |
| Odporność na ścieranie (strata masy) | 100 | % | * |
| Próba twardości metodą wciskania kulki | >30 | N/mm ² | |
| Twardość Shore'a D | 61-65 | ° | DIN 53505 |
| Udarność Charpy (bez karbu) (+23°C) | - | kJ/m ² | ISO 179/1eU |
| Udarność Charpy (z karbem) (+23°C) | ≥170 | kJ/m ² | DIN 53453 |

Właściwości elektryczne

| | Wartość | Jednostka | Norma |
|--|-------------------|--------------------|-----------|
| Rezystancja skrośna | >10 ¹² | Ohm · cm | DIN 53482 |
| Rezystancja powierzchniowa | >10 ¹² | Ohm | DIN 53482 |
| Względna przenikalność elektryczna (przy 1 MHz) | - | 10 ⁶ Hz | IEC 60250 |
| Względna przenikalność elektryczna (przy 100 Hz) | - | 10 ² Hz | IEC 60250 |
| Współczynnik rozpraszania (przy 1 MHz) | - | 10 ⁶ Hz | IEC 60250 |
| Współczynnik rozpraszania (przy 100 Hz) | - | 10 ² Hz | IEC 60250 |
| Wytrzymałość dielektryczna | ≤45 | kV/mm | DIN 53481 |
| Indeks CTI | | | IEC 60112 |

Właściwości termiczne

| | Wartość | Jednostka | Norma |
|--|-----------------------|-----------|-----------|
| Max. dopuszczalna temp. pracy w powietrzu (praca krótkotrwała) | 90 | °C | |
| Max. dopuszczalna temp. pracy w powietrzu (praca ciągła) | 80 | °C | |
| Min. dopuszczalna temp. pracy w powietrzu | -200 | °C | |
| Temperatura odkształcenia cieplnego (metoda A; 1,8 MPa) | - | °C | ISO 75-2 |
| Współczynnik rozszerzalności liniowej (23–60°C, dt.) | 20 · 10 ⁻⁵ | m/(m · K) | |
| Przewodność cieplna (+23°C) | 0.4 | W/(K · m) | DIN 52612 |
| Współczynnik palności | HB | | |
| Temperatura mięknięcia Vicata (VST/B/50) | - | °C | ISO 306 |
| Temperatura topnienia (DSC, 10 K/min) | 130-135 | °C | |

n.br. = no break = nie pęka

* badanie wewnętrzne producenta (sand slurry test)

Dane zawarte w tabeli opracowane są na podstawie aktualnego stanu wiedzy; w przyszłości mogą one ulec zmianie bez uprzedniej informacji.

