

Caratteristiche principali

Il POM è un tecnopolimero altamente versatile, soprattutto grazie all'ottima lavorabilità, costi contenuti, alla buona stabilità dimensionale e resistenza alla fatica. Il POM è adatto alla costruzione di particolari che lavorano a contatto con gli alimenti e con l'acqua, grazie al suo basso tasso di assorbimento di umidità. Ha una buona resistenza alla temperatura e agli agenti chimici, così come un'eccellente resistenza all'usura e buone caratteristiche di scorrimento, resistenza meccanica e rigidità.

Applicazioni

Boccole
Giranti per pompe
Ingranaggi
Ugelli
Valvole e sedi
Coclee
Particolari meccanici in genere

Settori di applicazione

Alimentare
Pompe e gestione dei fluidi
Medicale e farmaceutico
Automazione industriale
Meccanico
Elettrico e dei Semiconduttori
Automotive

Compatibilità FDA SI

Colori disponibili



| PROPRIETÀ | NORMATIVA | UM | POM |
|--|---------------|-----------------------------------|------------------|
| PROPRIETÀ FISICHE | | | |
| Densità | DIN53479 | g/cm ³ | 1.41 |
| Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C) | **DIN53495 | % | 0.3 |
| Temperatura max di impiego in aria per brevi durate | - | °C | 140 |
| Temperatura max di impiego in aria in continuo | - | °C | 100 |
| Temperatura minima di impiego in aria in continuo | - | °C | -50 |
| PROPRIETÀ MECCANICHE | | | |
| Carico di snervamento (σ_s) | *DIN53455 (4) | N/mm ² | 65 |
| Allungamento allo snervamento (ϵ_s) | ISO 527 | % | 32 |
| Carico di rottura (σ_r) | DIN53455 | N/mm ² | - |
| Allungamento a rottura (ϵ_r) | ISO 527 | % | 32 |
| Resistenza all'urto | *DIN53453 | kJ/m ² | NR |
| Resistenza all'urto, prova con intaglio | *DIN53453 | kJ/m ² | 8 |
| Durezza Rockwell | DIN53465 | Scala M | M86 |
| Test compressione, carico 1% deform. nominale | ISO 604 | N/mm ² | 20 |
| Modulo di elasticità | *DIN53457 (5) | N/mm ² | 2800 |
| PROPRIETÀ TERMICHE | | | |
| Temperatura di fusione | - | °C | 165 |
| Temperatura di rammollimento VICAT | DIN53460 | °C | - |
| Temperatura di deformazione sotto carico di flessione | DIN53461 | °C | 110 |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare (α) | DIN53752 | K ⁻¹ X10 ⁻⁴ | 10 |
| Conducibilità termica a 23° | DIN52612 | W/(Kxm) | 0.31 |
| PROPRIETÀ ELETTRICHE | | | |
| Resistività di volume | **DIN53482 | Ω /cm | 10 ¹³ |
| Resistività superficiale | **DIN53482 | Ω | 10 ¹⁴ |
| Costante dielettrica a 10 ³ HZ (sosp. di 1 mm.) | **DIN53483 | - | - |
| Fattore di dissipazione (tan δ) a 10 ³ HZ | **DIN53483 | - | - |
| Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.) | **DIN53481 | kV/mm | >50 |
| Resistenza alle correnti di dispersione | 112/030TI | - | CTI600 |
| ALTRE PROPRIETÀ | | | |
| Possibilità di incollaggio | - | - | No |
| Assenza di rischi fisiologici | FDA | - | Sì |
| Coefficiente di attrito a secco su acciaio | DIN53375 | - | 0.32 |
| Infiammabilità | UL94 | - | HB |
| Stabilità ai raggi UV | - | - | - |

* : MISURAZIONI SU PROVETTE ALLO STATO ANIDRO
** : MISURAZIONI SU PROVETTE ALLO STATO DI EQUILIBRIO CON U.R. DEL 50% A TEMPERATURA DI 23° C

(3): SU CILINDRI Ø 12X30 mm
(5): VELOCITÀ DI TRAZIONE 1 mm/min
(4): VELOCITÀ DI TRAZIONE 5 mm/min
(6): VELOCITÀ DI TRAZIONE 20 mm/min