

Scheda tecnica

Resina acetalica (POM-c)

| Proprietà | UM | Metodo | Valore |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| PROPRIETA' TECNICHE GENERALI | | | |
| Densità | G / cm ³ | ISO 1183-DIN53479-ASTM D 792 | 1,39 |
| Conformità alimentare (USA) | - | FDA | SI |
| Conformità alimentare (CE) | - | 1935/2004-10/2011 | SI |
| Coefficiente di attrito dinamico su acciaio | - | - | 0,35 |
| PROPRIETA' MECCANICHE | | | |
| Resistenza a trazione, all rottura | N/mm ² | ISO 527 | 63 |
| Allungamento a rottura | % | ISO 527 | 31 |
| Modulo elastico a trazione | N/mm ² | ISO 527-DIN53455 | 2600 |
| Resistenza alla penetrazione della biglia (brinell) | N/mm ² | ISO 2039.1 – DIN 53456 | 125 |
| Durezza Rockwell HR | - | ISO 2039.2 | M88 |
| Resistenza all'urto Charpy, senza intaglio | KJ / m ² | ISO 179 | N.B. |
| Resistenza all'urto Charpy, provino con intaglio | KJ / m ² | ISO 179 | 6 |
| PROPRIETA' TERMICHE | | | |
| Temperatura minima di utilizzo | C° | - | -50 |
| Temperatura di utilizzo continuo | C° | - | 100 |
| Temperatura di utilizzo per breve periodo senza carico | C° | - | 140 |
| Deformazione a temperatura HDT-A | C° | ISO 75 | 95 |
| Temperatura di rammollimento Vicat | C° | ISO 306 | 150 |
| Punto di fusione | C° | - | 165 |
| Conducibilità termica | W / Km | DIN 52612 | 0,3 |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare | 10 ⁶ K ¹ | ASTM E 831 DIN 53752 VDE 0304/1 | 120 |
| PROPRIETA' ELETTRICHE | | | |
| Costante dielettrica (1 Mhz) | - | IEC 250 – DIN53483 – ASTM D 150 | 3,8 |
| Rigidità dielettrica | Kv / mm | IEC 243-1 | 40 |
| Resistenza di volume | Ohm x cm | IEC93 DIN53482 VDE0303/3 ASTM D 257 | 10 ¹⁵ |
| Fattore di dissipazione (1Mhz) | - | IEC 250 – DIN53483 – ASTM D 150 | 0,005 |
| COMPORAMENTO AGLI AGENTI ESTERNI | | | |
| Assorbimento all'umidità al 50% | % | ISO 62 | 0,2 |
| Assorbimento d'acqua (a saturazione) | % | ISO 62 | 0,65 |
| Indice di ossigeno (LOI) | % | ISO 5689 | 15 |
| Comportamento alla fiamma | - | UL 94 | HB |

Informazioni Generali

- Usi meccanici: resistenza a trazione, abrasione
- Usi meccanici: basso coefficiente d'attrito, autolubrificanti
- Usi alimentari: certificabilità contatto con alimentari
- Usi elettrici: comportamento isolante

DESCRIZIONE

Polioossimetilene copolimero comunemente chiamato resina acetalica, è prodotto a partire da materia prima top-quality a disposizione molecolare lineare allo scopo di ottenere semilavorati altamente cristallini che, grazie all'esclusivo ciclo di stabilizzazione proprietario, vantano una lavorabilità ed una stabilità dimensionale eccezionali. La resina acetalica vanta caratteristiche superiori di lavorabilità (studiato appositamente per macchine automatiche) e di stabilità (tolleranze di lavorazione ottenibili molto ristrette per un materiale plastico) che lo rendono sempre più insostituibile nelle più diverse applicazioni. Per questo La resina acetalica trova spazio con sicurezza in virtualmente tutti i settori industriali (meccanico, food, farmaceutico, ...).

PREGI

- Alta resistenza a fatica e sforzo nel tempo.
- Ottima stabilità dimensionale.
- Basso coefficiente d'attrito.
- Alta resistenza a compressione e resistenza all'urto anche a basse temperature.
- Alta resistenza chimica a solventi, carburanti e alcali forti; alta resistenza a degradazione termica e ossidativa.
- Ottima lavorabilità alle macchine utensili, è usato espressamente per macchine automatiche.
- Certificazione alimentare EC 10/2011 - FDA - NSF ANSI 51, anche per i colorati.
- Buone proprietà dielettriche e isolanti.
- Non permeabile ai gas, nessuna microporosità
- Colore naturale e nero, a richiesta anche rosso o blu.

DIFETTI

- Rispetto al Nylon PA6 ha una resistenza all'abrasione più bassa, specialmente in ambienti sporchi e polverosi.
- Non resiste agli acidi concentrati.

APPLICAZIONI

Meccaniche: è oggi uno dei tecnopolimeri più usati per l'ottenimento di particolari meccanici come cuscinetti, cammes, ingranaggi con bassi moduli, ruote per scorrimenti, guide, pezzi di precisione stabili dimensionalmente.

Alimentari: fisiologicamente inerte, si usa a contatto con generi alimentari, si può usare in acqua fino a 80°C.

Elettriche: essendo non igroscopico, questo materiale è comunemente usato per usi elettrici come isolatore.

Chimiche: è resistente agli alcali e ai composti organici; grazie alle buone resistenze chimiche è usato per corpi di pompe, flange, particolari e impianti chimici.