

POM C - RESINA ACETALICA

DESCRIZIONE

Poliossimetilene 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. Omniacetal c 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 Omniacetal C 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, blu, verde, giallo o arancione..

DIFETTI

- Rispetto al 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.

POM C - RESINA ACETALICA**Scheda tecnica**

Proprietà	UM	Metodo	Valore
1 - PROPRIETA' TECNICHE GENERALI			
Densità	g / cm ³	ISO 1183 - DIN 53479 - ASTM D 792	1,41
Conformità alimentare (USA)	-	FDA	Sì
Conformità alimentare (CE)	-	1935/2004 – 10/2011	Sì
Conformità NSF (USA)	-	ANSI 51 – 61	Sì
Coefficiente di attrito dinamico su acciaio	-	-	0,35
2 - PROPRIETA' MECCANICHE			
Resistenza a trazione , alla rottura	N / mm ²	ISO 527	63
Allungamento a rottura	%	ISO 527	31
Modulo elastico a trazione	N / mm ²	ISO 527 - DIN 53455	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 , provino senza intaglio	KJ / m ²	ISO 179	n. b.
Resistenza all'urto Charpy , provino con intaglio	KJ / m ²	ISO 179	6
3 - 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
4 - PROPRIETA' ELETTRICHE			
Costante dielettrica (1 MHz)	-	IEC 250 - DIN 53483 - ASTM D 150	3,8
Rigidità dielettrica	Kv / mm	IEC 243-1	40
Resistività di volume	Ohm x Cm	IEC 93 - DIN 53482 - VDE 0303/3 - ASTM D 257	1015
Fattore di dissipazione (1 MHz)	-	IEC 250 - DIN 53483 - ASTM D 150	0,005
5 - COMPORTAMENTO AGLI AGENTI ESTERNI			
Assorbimento di umidità al 50% u.r.	%	ISO 62	0,2
Assorbimento d'acqua (a saturazione)	%	ISO 62	0,65
Indice di ossigeno (LOI)	%	ISO 4589	15
Comportamento alla fiamma UL 94	-	UL 94	HB