

Caratteristiche principali

Il PPS è un materiale termoplastico rigido, con elevata stabilità dimensionale e adatto per operare in continuo ad elevate temperature. Presenta, inoltre, un'elevata resistenza chimica e meccanica e possiede ottime proprietà elettriche. Ha un coefficiente di dilatazione termica lineare molto basso, un'elevata purezza e un alto livello di cristallinità, ma, se non debitamente trattato, risulta particolarmente sensibili ai raggi UV.

Applicazioni

Scudi termici
Ingranaggi
Cuscinetti scorrimento
Guide di Boccole
Valvole

Settori di applicazione

Chimico
Elettrico e dei Semiconduttori
Pompe e Gestione dei Fluidi
Power Plant, Offshore,
Oil & Gas
Aerospaziale

Compatibilità FDA NO

Colori disponibili



In arrivo

PROPRIETÀ	NORMATIVA	UM	PPS
PROPRIETÀ FISICHE			
Densità	DIN53479	g/cm ³	1.35
Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C)	**DIN53495	%	0.2
Temperatura max di impiego in aria per brevi durate	-	°C	260
Temperatura max di impiego in aria in continuo	-	°C	230
Temperatura minima di impiego in aria in continuo	-	°C	-20
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di snervamento (σ_s)	ISO527	N/mm ²	103
Allungamento allo snervamento (ϵ_s)	ISO527	%	6,5
Carico di rottura (σ_r)	DIN53455	N/mm ²	-
Allungamento a rottura (ϵ_r)	ISO527	%	6,5
Resistenza all'urto	*DIN53453	kJ/m ²	-
Resistenza all'urto, prova con intaglio	*DIN53453	kJ/m ²	15
Durezza Rockwell	DIN53465	Scala M	-
Test compressione, carico 1% deform. nominale	*DIN53454 (3)	N/mm ²	-
Modulo di elasticità	*DIN53457 (5)	N/mm ²	3500
PROPRIETÀ TERMICHE			
Temperatura di fusione	-	°C	281
Temperatura di rammollimento VICAT	DIN53460	°C	-
Temperatura di deformazione sotto carico di flessione	DIN53461	°C	-
Coefficiente di dilatazione termica lineare (α)	DIN53752	K ⁻¹ X10 ⁻⁴	0.50
Conducibilità termica a 23°	ISO22007	W/(Kxm)	0.43
PROPRIETÀ ELETTRICHE			
Resistività di volume	**DIN53482	Ω /cm	10 ¹⁴
Resistività superficiale	**DIN53482	Ω	10 ¹⁴
Costante dielettrica a 10 ³ HZ (sosp. di 1 mm.)	**DIN53483	-	3.3
Fattore di dissipazione (tan δ) a 10 ³ HZ	**DIN53483	-	0.003
Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.)	**DIN53481	kV/mm	24
Resistenza alle correnti di dispersione	112/030TI	-	-
ALTRE PROPRIETÀ			
Possibilità di incollaggio	-	-	-
Assenza di rischi fisiologici	FDA	-	-
Coefficiente di attrito a secco su acciaio	DIN53375	-	0.2
Infiammabilità	UL94	-	V-0
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