

Caratteristiche principali

Materiale termoplastico ad alte prestazioni, ottimo l'utilizzo in condizioni estreme di temperatura, stress e di usura. Non è infiammabile e mantiene le sue proprietà di trazione, flessione e compressione fino a 250°C. Possiede una buona resistenza agli agenti chimici, alle radiazioni e all'ambiente salino.

Applicazioni

Cuscinetti
Lame
Distanziali
Componenti strutturali
Ingranaggi e particolari meccanici in genere

Settori di applicazione

Aerospaziale
Medicale e Farmaceutico
Chimico Meccanico
Power Plant, Offshore, Oil & Gas
Alimentare
Automotive
Elettrico e dei Semiconduttori

Compatibilità FDA SI

Colori disponibili



PROPRIETÀ	NORMATIVA	UM	PEEK
PROPRIETÀ FISICHE			
Densità	DIN53479	g/cm ³	1.32
Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C)	**DIN53495	%	0.5
Temperatura max di impiego in aria per brevi durate	-	°C	300
Temperatura max di impiego in aria in continuo	-	°C	260
Temperatura minima di impiego in aria in continuo	-	°C	-40
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di snervamento (σ_s)	*DIN53455 (4)	N/mm ²	110
Allungamento allo snervamento (ϵ_s)	DIN53455	%	4.9
Carico di rottura (σ_r)	DIN53455	N/mm ²	-
Allungamento a rottura (ϵ_r)	*DIN53455 (4)	%	20
Resistenza all'urto	*DIN53453	kJ/m ²	NR
Resistenza all'urto, prova con intaglio	*DIN53453	kJ/m ²	4
Durezza Rockwell	DIN53465	Scala M	M99
Test compressione, carico 1% deform. nominale	*DIN53454 (3)	N/mm ²	130
Modulo di elasticità	*DIN53457 (5)	N/mm ²	4200
PROPRIETÀ TERMICHE			
Temperatura di fusione	-	°C	340
Temperatura di rammollimento VICAT	DIN53460	°C	-
Temperatura di deformazione sotto carico di flessione	DIN53461	°C	160
Coefficiente di dilatazione termica lineare (α)	DIN53752	K ⁻¹ X10 ⁻⁴	0.47
Conducibilità termica a 23°	DIN52612	W/(Kxm)	0.25
PROPRIETÀ ELETTRICHE			
Resistività di volume	**DIN53482	Ω /cm	10 ¹⁵
Resistività superficiale	**DIN53482	Ω	10 ¹⁵
Costante dielettrica a 10 ³ HZ (sosp. di 1 mm.)	**DIN53483	-	3.2
Fattore di dissipazione (tan δ) a 10 ³ HZ	**DIN53483	-	0.002
Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.)	**DIN53481	kV/mm	>15
Resistenza alle correnti di dispersione	112/030TI	-	CTI150
ALTRE PROPRIETÀ			
Possibilità di incollaggio	-	-	Si
Assenza di rischi fisiologici	FDA	-	Si
Coefficiente di attrito a secco su acciaio	DIN53375	-	0.34
Infiammabilità	UL94	-	V-O
Stabilità ai raggi UV	-	-	Limitata

* : 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