

► Caratteristiche principali

Il PET è un materiale di elevata densità, rigidità e durezza, molto stabile dimensionalmente. Presenta un'eccellente resistenza meccanica, resistenza all'usura e straordinaria scorrevolezza data da un basso coefficiente d'attrito (perché autolubrificante). Inoltre, il PET presenta una buona resistenza alla deformazione, un basso assorbimento di umidità, un'elevata resistenza agli acidi e può essere utilizzato ad elevate temperature (fino a 110°C).

► Applicazioni

Camme
Boccole
Cuscinetti
Ingranaggi
Pattini
Guide di scorrimento
Particolari meccanici in genere

► Settori di applicazione

Macchine per l'edilizia e Sollevamento
Raccolta e gestione rifiuti
Medicale e Farmaceutico
Alimentare Automotive
Meccanico Automazione industriale
Elettrico e dei Semiconduttori

► Compatibilità FDA SI

► Colori disponibili



PROPRIETÀ	NORMATIVA	UM	PET
PROPRIETÀ FISICHE			
Densità	DIN53479	g/cm ³	1.37
Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C)	**DIN53495	%	0.2
Temperatura max di impiego in aria per brevi durate	-	°C	170
Temperatura max di impiego in aria in continuo	-	°C	110
Temperatura minima di impiego in aria in continuo	-	°C	-20
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di snervamento (σ_s)	*DIN53455 (4)	N/mm ²	81
Allungamento allo snervamento (ϵ_s)	ISO 527	%	10
Carico di rottura (σ_r)	DIN53455	N/mm ²	-
Allungamento a rottura (ϵ_r)	ISO 527	%	10
Resistenza all'urto	*DIN53453	kJ/m ²	NR
Resistenza all'urto, prova con intaglio	*DIN53453	kJ/m ²	4
Durezza Rockwell	DIN53465	Scala M	M96
Test compressione, carico 1% deform. nominale	*DIN53454 (3)	N/mm ²	105
Modulo di elasticità	*DIN53457 (5)	N/mm ²	3100
PROPRIETÀ TERMICHE			
Temperatura di fusione	-	°C	244
Temperatura di rammollimento VICAT	DIN53460	°C	-
Temperatura di deformazione sotto carico di flessione	DIN53461	°C	80
Coefficiente di dilatazione termica lineare (α)	DIN53752	K ⁻¹ X10 ⁻⁴	0.7÷0.8
Conducibilità termica a 23°	DIN52612	W/(Kxm)	0.31
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	-	-
Fattore di dissipazione (tan δ) a 10 ³ HZ	**DIN53483	-	-
Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.)	**DIN53481	kV/mm	60
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	-	0.25
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