

# PTFE GRAFITE 15% | POLITETRAFLUOROETILENE

## ► Caratteristiche principali

L'aggiunta di grafite permette di mantenere basso il coefficiente d'attrito (per questo la grafite la si può spesso trovare in altri PTFE caricati) e ne migliora le caratteristiche di conducibilità termica ed elettrica. Buona anche la resistenza alla deformazione e, in misura minore, all'usura.

## ► Applicazioni

Cuscinetti  
Valvole  
Componenti di pompe

## ► Settori di applicazione

Pompe e gestione fluidi Chimico  
Medicale e farmaceutico  
Power Plant, Offshore,  
Oil & Gas  
Meccanico  
Automazione industriale  
Elettrico e dei Semiconduttori

## ► Compatibilità FDA

No

## ► Colori disponibili



## PROPRIETÀ

## NORMATIVA

## UM

## PTFE GRAFITE 15%

PROPRIETÀ FISICHE		NORMATIVA	UM	PTFE GRAFITE 15%
Densità	DIN53479	g/cm <sup>3</sup>	2.15	
Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C)	**DIN53495	%	-	
Temperatura max di impiego in aria per brevi durate	-	°C	-	
Temperatura max di impiego in aria in continuo	-	°C	260	
Temperatura minima di impiego in aria in continuo	-	°C	-200	
PROPRIETÀ MECCANICHE		NORMATIVA	UM	PTFE GRAFITE 15%
Carico di snervamento (σ <sub>s</sub> )	ASTMD 4745	N/mm <sup>2</sup>	≥14	
Allungamento allo snervamento (ε <sub>s</sub> )	DIN53455	%	-	
Carico di rottura (σ <sub>r</sub> )	DIN53455	N/mm <sup>2</sup>	15-20	
Allungamento a rottura (ε <sub>r</sub> )	ASTMD 4745	%	≥110	
Resistenza all'urto	*DIN53453	kJ/m <sup>2</sup>	-	
Resistenza all'urto, prova con intaglio	*DIN53453	kJ/m <sup>2</sup>	-	
Durezza Rockwell	DIN53465	Scala M	57	
Test compressione, carico 1% deform. nominale	*DIN53454 <sup>(3)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	6.5-7.5	
Modulo di elasticità	*DIN53457 <sup>(5)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	-	
PROPRIETÀ TERMICHE		NORMATIVA	UM	PTFE GRAFITE 15%
Temperatura di fusione	-	°C	-	
Temperatura di rammollimento VICAT	DIN53460	°C	-	
Temperatura di deformazione sotto carico di flessione	DIN53461	°C	-	
Coefficiente di dilatazione termica lineare (α)	DIN53752	K <sup>-1</sup> × 10 <sup>-5</sup>	11,2	
Conducibilità termica a 23°	DIN52612	W/(Kxm)	-	
PROPRIETÀ ELETTRICHE		NORMATIVA	UM	PTFE GRAFITE 15%
Resistività di volume	**DIN53482	Ω/cm	10 <sup>7</sup>	
Resistività superficiale	**DIN53482	Ω	10 <sup>6</sup>	
Costante dielettrica a 10 <sup>3</sup> Hz (sosp. di 1 mm.)	**DIN53483	-	-	
Fattore di dissipazione (tan δ) a 10 <sup>3</sup> Hz	**DIN53483	-	-	
Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.)	**DIN53481	kV/mm	-	
Resistenza alle correnti di dispersione	112/030TI	-	-	
ALTRI PROPRIETÀ		NORMATIVA	UM	PTFE GRAFITE 15%
Possibilità di incollaggio	-	-	No	
Assenza di rischi fisiologici	FDA	-	No	
Coefficiente di attrito a secco su acciaio	DIN53375	-	0,06	
Infiammabilità	UL94	-	-	
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