



indice

vista precedente

F1-23

data sheet

PTFE

F1

## 20% VETRO + 5% GRAFITE (75% PTFE VERGINE + 20% FIBRE DI VETRO + 5% GRAFITE)



COLORE

MATERIALE

Il composto formato da PTFE, vetro e grafite è preferibile per parti e componenti che richiedono buone proprietà meccaniche.

Questo materiale offre un'eccellente combinazione di proprietà tipiche delle resine di fluoropolimero:

- **Temperatura:** offre un'eccellente resistenza a continui cambiamenti di temperatura – questo materiale si può lavorare a temperature che vanno dai -100°C (-148°F) fino a 250°C (482°F). La resistenza del prodotto alle basse temperature ci consente di lavorarlo fino a un massimo di -200°C (-328°F).
- **Resistenza ai prodotti chimici:** offre un'elevata inerzia verso quasi tutti i prodotti chimici conosciuti. Solo metalli alcali elementari, cloruro di trifluoride e fluoro elementare ad alta temperatura e pressioni potrebbero influenzare le proprietà. Le fibre di vetro sono chimicamente inerti con l'eccezione della loro reattività all'acido fluoridrico e le basi forti.
- **Resistenza ai solventi:** offre proprietà insolubili a tutti i solventi fino a temperature di 300° C (572° F). Alcuni oli altamente fluorurati gonfiano e dissolvono il PTFE a temperature vicine al punto di fusione cristallino.
- **Filler secondario:** contiene, a parte le fibre di vetro, una piccola percentuale di grafite che aumenta la resistenza all'usura e diminuisce la frizione del PTFE

### Proprietà

- Migliorata la sua stabilità termica
- Eccellente stabilità chimica
- Resistenza all'attrito incrementata
- Eccellenti proprietà di isolamento elettrico
- Migliore resistenza alla compressione
- Ridotte usura e frizione
- Eccezionale resistenza alle temperature
- Migliore resistenza superficiale

### Usi principali

Questo composto di PTFE e vetro offre eccellenti proprietà nelle produzioni chimiche, nell'industria automobilistica, in operazioni di sigillo e fissaggio e in applicazioni meccaniche, in generale per la spazzolatura, pastiglie scorrevoli, e vie di scorrimento per macchine utensili.

Le proprietà di questo materiale come la sua elevata resistenza all'usura, resistenza all'abrasione e una buona resistenza all'usura properties sono adatte per la maggior parte delle applicazioni con cuscinetti a secco contro superfici dure.



diflon.it

F1

PTFE

F1-23

data sheet

vista precedente



indice

**20% VETRO + 5% GRAFITE**  
(75% PTFE VERGINE + 20% FIBRE DI VETRO + 5% GRAFITE)

COLORE MATERIALE

Proprietà		Metodo	Unità	Specificazione
Fisico	Colore	-	-	Black
	Peso specifico	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	2,22 – 2,28
	Assorbimento dell'acqua	ASTM D570	%	0,05
	Infiammabilità	UL 94		V-0
Meccanico	Resistenza alla trazione	ASTM D4745	MPa	≥ 16
	Allungamento	ASTM D4745	%	≥ 180
	Durezza	ASTM D2240	Shore D	≥ 58
	Durezza da sfera	ASTM D785	MPa	≥ 25
	Deformazione sotto carico (140 Kg/cm <sup>2</sup> for 24 hrs. At 23° C)	ASTM D621	%	10,5 – 12,5
	Deformazione permanente (after 24 hrs. Relaxation at 23° C)	ASTM D621	%	5 – 6,5
	Coefficiente di frizione statica	ASTM D1894		0,12 – 0,25
	Coefficiente di frizione dinamica	ASTM D1894		0,10 – 0,12
	Coefficiente di usura	-	cm <sup>3</sup> min 10 <sup>-8</sup> Kg m h	20-25
Termico	Conduttività termica	ASTM C177	W/ m*K	0,34
	Coefficiente di espansione termica lineare da 25 a 100 °C	ASTM D696	10 <sup>-5</sup> / °C	9 - 12
Elettrico	Resistività di volume	ASTM D257	Ohm*cm	10 <sup>10</sup>
	Resistività di superficie	ASTM D257	Ohm	10 <sup>9</sup>