



indice

vista precedente

F1-25

data sheet

PTFE

F1

15% VETRO + 5% MOS2 (80% PTFE VERGINE + 15% FIBRE DI VETRO + 5% MOS2)

COLORE

MATERIALE

Il composto formato da PTFE, vetro e Mos2 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). Per periodi limitati di tempo può anche essere lavorato a temperature più alte.
- **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.
- **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, oltre alle fibre di vetro, una piccola percentuale di MoS2 che migliora la durezza e la resistenza all'usura del PTFE, riduce inoltre la frizione.

Questo composto di ptfе, fibre di vetro e Mos2 risalta alcune caratteristiche del PTFE vergine, come l'usura, la forza di compressione, la deformazione sotto carico, scorrimento a freddo, la conducibilità termica e la stabilità della dimensione.

Proprietà

- Migliore stabilità termica
- Eccellente stabilità chimica
- Migliore **creep resistance**
- Eccellenti proprietà di isolamento elettrico
- Migliore resistenza alla compressione
- Frizione e usura ridotte
- Eccezionale resistenza alle temperature
- Migliore resistenza superficiale

Usi principali

Questo composto di PTFE, vetro e Mos2 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.

Questo composto è comunemente usato come guarnizione dinamica in processi dove sono coinvolte rotazione e alternanza dei vari movimenti, per esempio in parti pneumatiche, idrauliche, meccaniche o sedi di valvole, compressori, elettrodomestici o isolanti.



F1

PTFE

F1-25

data sheet

vista precedente



indice

15% VETRO + 5% MOS2 (80% PTFE VERGINE + 15% FIBRE DI VETRO + 5% MOS2)

COLORE

MATERIALE

Proprietà		Metodo	Unità	Specificazione
Fisico	Colore	-	-	Blue - grey
	Peso specifico	ASTM D792	g/cm ³	2,250 – 2,300
	Assorbimento dell'acqua	ASTM D570	%	0,05
	Infiammabilità	UL 94		V-0
Meccanico	Resistenza alla trazione	ASTM D4745	MPa	≥ 18
	Allungamento	ASTM D4745	%	≥ 200
	Durezza	ASTM D2240	Shore D	≥ 58
	Durezza da sfera	ASTM D785	MPa	≥ 25
	Deformazione sotto carico (140 Kg/cm ² for 24 hrs. At 23° C)	ASTM D621	%	11 – 13
	Deformazione permanente (after 24 hrs. Relaxation at 23° C)	ASTM D621	%	5,5 – 7,5
	Coefficiente di frizione statica	ASTM D1894		0,12 – 0,25
	Coefficiente di frizione dinamica	ASTM D1894		0,08 – 0,12
	Coefficiente di usura	-	cm ³ min 10 ⁻⁸ Kg m h	15 - 25
Termico	Conduttività termica	ASTM C177	W/ m*K	0,34
	Coefficiente di espansione termica lineare da 25 a 100 °C	ASTM D696	10 ⁻⁵ / °C	9 - 13
Elettrico	Resistività di volume	ASTM D257	Ohm*cm	10 ¹⁵
	Resistività di superficie	ASTM D257	Ohm	10 ¹⁴