



indice

vista precedente

F1-59

data sheet

PTFE

F1

## **DIFLON E (CONTENENTE PTFE, FIBRE DI VETRO E BISOLFURO DI MOLIBDENO)**

COLORE

MATERIALE

Il composto formato da PTFE, fibre di vetro e Bisolfuro di molibdeno 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  $-100^{\circ}\text{C}$  ( $-148^{\circ}\text{F}$ ) fino a  $250^{\circ}\text{C}$  ( $482^{\circ}\text{F}$ ). Per periodi di tempo limitati si possono anche raggiungere temperature anche più alte, fino ai  $300^{\circ}\text{C}$  ( $572^{\circ}\text{F}$ ). Alcuni oli altamente fluorurati gonfiano e dissolvono il PTFE a temperature vicine al punto di fusione cristallino.
- **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:** il ptfe presenta delle proprietà insolubili a tutti i solventi fino ai  $300^{\circ}\text{C}$  ( $572^{\circ}\text{F}$ ). Alcuni oli altamente fluorurati gonfiano e dissolvono il PTFE a temperature vicine al punto di fusione cristallino.
- **Filler secondario:** contiene, oltre alla fibra di vetro, una piccola quantità di fibre di vetro e Bisolfuro di molibdeno che aumentano ulteriormente la durezza e la resistenza all'usura del PTFE e diminuisce l'attrito. Il composto speciale PTFE esalta alcune caratteristiche del PTFE vergine come usura, resistenza alla compressione, deformazione sotto carico, scorrimento lento, Conduttività termica e stabilità dimensionale

### **Proprietà**

- Migliore stabilità dimensionale termica
- Eccellente stabilità chimica
- Resistenza all'attrito incrementata
- Eccellenti proprietà di isolamento elettrico
- Migliore resistenza alla compressione
- Frizione e usura ridotte
- Eccezionale resistenza alla temperatura
- Migliore durezza della superficie

### **Usi principali**

DIFLON E offre eccellenti proprietà nella lavorazione chimica, nell'industria automobilistica, nell'applicazione di tenute e in applicazioni meccaniche in genere per boccole, pattini scorrevoli e per guide di scorrimento per macchine utensili.

Elevata resistenza all'usura, resistenza all'abrasione e buona resistenza all'usura sono adatte per la maggior parte delle applicazioni con cuscinetti a secco contro le superfici a contorni duri.

Il Compound speciale è comunemente usato filler per applicazioni di tenuta dinamica in cui sono coinvolti sia movimenti rotanti che alternati, parti pneumatiche, idrauliche e meccaniche, sedi valvole, guarnizioni, pneumatici, compressori, elettrodomestici, isolatori idraulici.



F1

PTFE

F1-59

data sheet

vista precedente



indice

**DIFLON E (CONTENENTE PTFE, FIBRE DI VETRO E BISOLFURO DI MOLIBDENO)**

COLORE

MATERIALE

Proprietà		Metodo	Unità	Specificazione
Fisico	Colore	-	-	Blue - grey
	Peso specifico	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	2,250 – 2,300
	Assorbimento dell'acqua	ASTM D570	%	0,05
	Infiammabilità	UL 94		V-0
Meccanico	Resistenza alla trazione	ASTM D4745	MPa	≥ 20
	Allungamento	ASTM D4745	%	≥ 220
	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	%	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		0,10 – 0,12
	Coefficiente di usura	-	cm <sup>3</sup> min 10 <sup>-8</sup> Kg m h	15 - 25
Termico	Conduttività termica	ASTM C177	W/ m*K	0,34
	Coefficiente di espansione termica lineare From 25 to 100 °C	ASTM D696	10 <sup>-5</sup> / °C	9 - 13
Elettrico	Resistività di volume	ASTM D257	Ohm*cm	10 <sup>15</sup>
	Resistività di superficie	ASTM D257	Ohm	10 <sup>14</sup>