



indice

vista precedente

F1-35

data sheet

PTFE

F1

20% PEEK (80% PTFE VERGINE+ 20% PEEK)

COLORE

MATERIALE

Il composto formato da PTFE e peek 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 260°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. Il quarzo è chimicamente inerte con l'eccezione della sua reattività con l'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.

Main applications

PTFE PEEK Compound offre eccellenti proprietà nella lavorazione chimica, nell'industria automobilistica, nell'applicazione di tenute e in applicazioni meccaniche in genere per boccole, supporti scorrevoli, cuscinetti flangiati e reggispinta, fasce elastiche e per guide di scorrimento per macchine utensili. Elevata resistenza all'usura e all'abrasione e buone proprietà di compressione sono adatte per la maggior parte delle applicazioni con cuscinetti a secco contro superfici morbide.

PTFE PEEK Compound è comunemente utilizzato per applicazioni di tenuta dinamica in cui sono coinvolti sia i movimenti rotanti e alternati, parti pneumatiche, idrauliche e meccaniche, sedili valvole, guarnizioni, pneumatici, compressori, elettrodomestici, isolatori idraulici e parti meccaniche.

PTFE PEEK Compound ha una resistenza alla temperatura più elevata del PTFE ed è eccellente per l'uso con superfici di accoppiamento morbide e dinamiche. Ha eccellenti proprietà fisiche ed è chimicamente compatibile con la maggior parte delle sostanze chimiche. È compatibile con la maggior parte dei lubrificanti naturali disponibili in commercio per un'ulteriore riduzione dell'attrito. Il composto riempito di PEEK non è raccomandato per applicazioni che comportano vapore superiore a 120 ° C.

Dichiarazione sull'idoneità al contatto con i prodotti alimentari

Regolamento USA approvato dalla FDA

- Codice della regolamentazione federale 21 CFR cap. 1; section 177.1550 Resine perfluorocarboniche della Food and Drug Administration / USA.

Regolamento UE

- EU 1935/2004 - 10/2011 su materiali e oggetti in plastica per venire a contatto con alimenti.



diflon.it

F1

PTFE

F1-35

data sheet

vista precedente



indice

20% PEEK (80% PTFE VERGINE+ 20% PEEK)

COLORE

MATERIALE

Proprietà		Metodo	Unità	Specificazione
Fisico	Colore	-	-	Brown Beige
	Peso specifico	ASTM D792	g/cm ³	1,880– 1,930
	Assorbimento dell'acqua	ASTM D570	%	0,02
	Infiammabilità	UL 94		V-0
Meccanico	Resistenza alla trazione	ASTM D4745	MPa	≥ 13
	Allungamento	ASTM D4745	%	≥ 35
	Durezza	ASTM D2240	Shore D	≥ 65
	Durezza da sfera	ASTM D785	MPa	≥ 30
	Deformazione sotto carico (140 Kg/cm ² for 24 hrs. At 23° C)	ASTM D621	%	7 – 9
	Deformazione permanente (after 24 hrs. Relaxation at 23° C)	ASTM D621	%	5 – 7
	Coefficiente di frizione statica	ASTM D1894		0,13 – 0,15
	Coefficiente di frizione dinamica	ASTM D1894		0,09 – 0,12
	Coefficiente di usur	-	$\frac{\text{cm}^3 \cdot \text{min}}{\text{Kg} \cdot \text{m} \cdot \text{h}} \cdot 10^{-8}$	(10000 - 15000)
Termico	Conduttività termica	ASTM C177	W/ m*K	0,25
	Coefficiente di espansione termica lineare Fda 25 a 100 °C	ASTM D696	10 ⁻⁵ / °C	13-16
Elettrico	Resistività di volume	ASTM D257	Ohm*cm	10 ¹⁷
	Resistività di superficie	ASTM D257	Ohm	10 ¹⁶