

## Composizione standard dei PTFE caricati / *General properties of filled PTFE grades*

Caratteristiche <i>Properties</i>		Unità di misura <i>Unit of measure</i>	FV 8515	FV 7525	FBR 4060	FVG 75205	FVM 80155	FCG 6535
Limite PV / <i>PV limit</i>	3 m/min.	$\frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min.}}$	214	214	321	236	236	315
	30 m/min.		268	278	396	321	300	315
	300 m/min.		321	343	600	472	375	252
PV per usura di 0,1/ 1000 ore (senza lubrificazione) <i>PV limit at a wear loss of 0,1 mm/1,000 hrs dry</i>			52	83	143	56	100	-
Coefficiente di attrito / <i>Friction coefficient</i>	statico / <i>static</i>		0,22	0,08	0,10	0,10	0,10	0,09
	dinamico / <i>dynamic</i>		0,14	0,06	0,07	0,065	0,08	0,07



### **25% CAR** **75% ptfè vergine+ 25% carbone coke**

**Proprietà:**

Straordinaria resistenza alla compressione e all'usura; buona conducibilità termica, bassa permeabilità; coefficiente di dilatazione termica migliore se combinato con la ceramica.

**Principali impieghi:**

- Ampiamente utilizzato per applicazioni di saldatura in cui è necessaria un'elevata resistenza all'usura in caso di alta compressione (es. fasce elastiche per compressori a secco, cuscinetti, supporti meccanici scanalati).

**Dichiarazione di idoneità al contatto con gli alimenti:**

- Si certifica che tutti i nostri prodotti semilavorati estrusi e stampati costituiti dal 25% di carbone, composti da P 25 CAR, possono entrare in contatto con gli alimenti, in conformità con i seguenti requisiti:

Norme americane: FDA, Agenzia americana per gli alimenti e i medicinali, Dipartimento della salute e dei servizi umani degli Stati Uniti; Codice delle norme emanate dall'Esecutivo e dalle Agenzie federali degli Stati Uniti (CFR), titolo 21, Cap. 1 § 177.1550 (a) (1) e (b)-Resine in perfluorocarbonio.

L'utente deve verificare che il prodotto finito, composto da prodotti semilavorati, è tecnicamente idoneo per il tipo di applicazione richiesta.

L'utente deve altresì accertarsi che il prodotto finito non alteri le proprietà organolettiche degli alimenti e che si possa garantire l'idoneità tecnica attribuita al prodotto.

In ogni mercato straniero in cui sono immessi i prodotti, è responsabilità dell'utente verificare se tanto i materiali quanto i prodotti sono conformi alle norme e alle leggi applicabili.

### **25% CAR** **75% Virgin ptfè + 25% carbon coke**

**Properties:**

- *Excellent compression and wear resistance; good thermal conductivity, low permeability; improved coefficient of thermal expansion when combined with ceramic.*

**Main applications:**

- *Widely used in seal applications where high wear resistance is required under high compression (eg. piston rings for dry compressors, bearings, grooved mechanical support).*

**Statement on suitability for contact with foodstuff:**

- *We certify that all our 25% Carbon filled molded and extruded semifinished products, made of P 25 CAR, can come in contact with foodstuff, as per the following requirement:*

*USA regulations (FDA, Food and Drug Administration, Department of Health and Human Services; Code of Federal Regulations 21 CFR Ch. 1 § 177.1550 (a) (1) and (b)-Perfluorocarbon Resins.*

*The user must verify that the finished item, made of the semifinished product, would be technically suitable for the requested application. The user must also verify that the finished item may not cause any modification to the organoleptic properties of the foodstuff and that the item's technological fitness it is assigned to, may be guaranteed.*

*For each foreign country market, where the articles are introduced into, it is responsibility of the user to determine whether both material than articles would comply with the applicable laws and regulations.*



**PTFE caricato**

**Filled PTFE**

**25 CAR**  
**75% ptfе vergine+ 25% carbone coke**

**25 CAR**  
**75% Virgin ptfе + 25% carbon coke**

Caratteristiche / <i>Properties</i>	Method / <i>Method</i>	Unità di misura <i>Unit of measure</i>	Specification <i>Specification</i>
Peso specifico / <i>Specific gravity</i>	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	2,050 – 2,120
Carico di rottura a trazione / <i>Tensile strength</i>	ASTM D4894	MPa	≥ 13
Allungamento a rottura / <i>Elongation</i>	ASTM D4894	%	≥ 60
Durezza / <i>Hardness</i>	ASTM D2240	Shore D	≥ 62
Resistenza a compressione con deformazione 1% <i>Compression strength at 1% deformation</i>		MPa	≥ 10
Deformazione sotto carico (140 Kg/cm <sup>2</sup> , per 24h a 23°C) <i>Deformation under load (140 Kg/cm<sup>2</sup> for 24 hrs. at 23°C)</i>	ASTM D621	%	5 - 7
Deformazione permanente (dopo 24h recupero a 23°C) <i>Permanent deformation (after 24 hrs. Relaxation at 23° C)</i>	ASTM D621	%	2 - 4
Coefficiente di dilatazione termica lineare (T= 25 – 100°C) <i>Coefficient of linear thermal expansion (T= 25 - 100 ° C)</i>		10 <sup>-5</sup> /°C	7 - 12,5
Coefficiente di attrito statico / <i>Coefficient of static friction</i>			0,14 - 0,16
Coefficiente di attrito dinamico / <i>Coefficient of dynamic friction</i>			0,12 - 0,14
Resistività di volume / <i>Volume resistivity</i>	ASTM D257	Ohm cm	10 <sup>4</sup>
Invecchiamento e resistenza alle intemperie / <i>Ageing and weatherability</i>		Stable over 20 years of exposure <i>Stable over 20 years of exposure</i>	
Resistenza alle radiazioni (raggi gamma) / <i>Radiations resistance (gamma rays)</i>	low:	Electrical properties unchanged, mechanical properties decreased <i>Electrical properties unchanged, mechanical properties decreased</i>	
Temperatura di servizio / <i>Service Temperature</i>		°C	-200 / +260