

### SCHEMA TECNICA

Proprietà	Metodo	U.M.	PI 7000	PI 7015
Denominazione Dupont® corrispondente			VespeL SP1®	VespeL SP21®
Peso specifico	ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	1,38	1,46
Colore			Giallo Ocra	Nero
Igroscopticità	ISO 62	%	0,73	0,48
Igroscopticità (saturazione in acqua a 23°C)	-	%	4,00	3,00
Compatibilità con alimenti	NORMATIVA	FDA / EU	NO / NO	NO / NO
<b>Proprietà Meccaniche a 23°C</b>				
<b>Test di trazione</b>				
Resistenza a trazione	ISO 527-1/-2	MPa	115	67
Deformazione a snervamento	ISO 527-1/-2	%	-	-
Allungamento a rottura	ISO 527-1/-2	%	4	3
Modulo di elasticità	ISO 527-1/-2	MPa	3700	4900
<b>Test a compressione</b>				
Carico atto a determinare 1/2/5 % di deformazione	ISO 604	MPa	35 / 69 / 145	44 / 81 / 145
<b>Resistenza all'urto (Charpy)</b>				
Senza intaglio	ISO 179-1/1eU	KJ/m <sup>2</sup>	65	10
Con intaglio	ISO 179-1/1eA	KJ/m <sup>2</sup>	4,5	1,5
<b>Test a flessione</b>				
Resistenza a flessione	ISO 178	MPa	185	100
Durezza Rockwell M	ASTM D785		-	-
<b>Proprietà Termiche</b>				
Temperatura di transizione vetrosa	ISO 11357-1/-2	°C	365	365
Conducibilità termica a 23°C	-	W/(K.m)	0,22	0,39
<b>Coefficiente di dilatazione termica lineare</b>				
- valore medio tra 23 e 100°C	-	m / (m*K) x 10 <sup>-6</sup>	40	36
- valore medio tra 23 e 150°C	-	m / (m*K) x 10 <sup>-6</sup>	42	38
- valore medio oltre 150°C	-	m / (m*K) x 10 <sup>-6</sup>	52	47
<b>Temperatura di inflessione sotto carico:</b>				
metodo A: 1,8 MPa	ISO 75-1 / -2	°C	355	365
<b>Temperatura minima di utilizzo</b>				
	-	°C	-50	-20
<b>Temperatura massima di utilizzo in aria</b>				
in continuo: per 5.000/20.000 h	-	°C	280	280
<b>Proprietà Elettriche a 23°C</b>				
Rigidità dielettrica	IEC 60243	kV/mm	28	13
Resistività volumetrica	IEC 60243	Ohm.cm	> 10 <sup>14</sup>	-
Resistività superficiale	ESD STM 11.11	Ohm/sq	> 10 <sup>13</sup>	< 10 <sup>4</sup>
<b>Permittività elettrica ε<sub>r</sub></b>				
- a 1 MHz	IEC 60250	ε <sub>r</sub>	3,2	5,5
<b>Fattore di dissipazione dielettrica</b>				
- a 1 MHz	IEC 60250		0,005	0,007

**Varflon PI** è un poliimmide ad alte prestazioni utilizzato principalmente nella tecnologia aerospaziale, dei semiconduttori e dei trasporti.

È disponibile nelle varianti **Varflon PI-7000** Poliimmide vergine e **Varflon PI-7015** con il 15% di grafite.

Il vantaggio tecnico di **Varflon PI** rispetto ad altri polimeri risiede nel mix di proprietà chimiche, fisiche e meccaniche: resistenza al calore, autolubrificazione, stabilità dimensionale, resistenza chimica e resistenza al creep ne permettono l'utilizzo in condizioni ambientali ostili ed estreme.

A differenza della maggior parte delle materie plastiche, non produce degassificazione significativa anche a temperature elevate, il che lo rende la scelta ideale per la realizzazione di sistemi isolanti, supporti e parti meccaniche in presenza di temperatura elevata.

**Varflon PI-7000** può resistere a temperature criogeniche e fino a 300 °C, possiede elevata resistenza al plasma, buone caratteristiche meccaniche e i migliori valori di isolamento elettrico e termico.

**Varflon PI-7015** con il 15% di grafite presenta una maggiore resistenza all'usura e un ridotto coefficiente di attrito ridotto, ideale per applicazioni a scorrimento, come cuscinetti a strisciamento, rondelle di spinta, anelli di tenuta e blocchi di scorrimento.

Le valutazioni relative alle resistenze chimiche e fisiche si devono considerare indicazioni di massima: esse sono ricavate sia dalle caratteristiche intrinseche del plastomero di base, sia dalla natura chimica degli altri componenti presenti nel manufatto.

I dati sono comunque comunicati a titolo informativo e non impegnano la società Plastics & Seals s.r.l.