

### SCHEDA TECNICA

Proprietà	Metodo	U.M.	Varflon PBI
Peso specifico	ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	1,3
Colore			Nero
Igroscopticità	ISO 62	%	0,74
Igroscopticità (saturazione in acqua a 23°C)	-	%	14,00
Compatibilità con alimenti	NORMATIVA	FDA / EU	NO / NO
<b>Proprietà Meccaniche a 23°C</b>			
<b>Test di trazione</b>			
Resistenza a trazione	ISO 527-1/-2	MPa	130
Deformazione a snervamento	ISO 527-1/-2	%	-
Allungamento a rottura	ISO 527-1/-2	%	3
Modulo di elasticità	ISO 527-1/-2	MPa	6000
<b>Test a compressione</b>			
Carico atto a determinare 1/2/5 % di deformazione	ISO 604	MPa	58 / 118 / 280
<b>Resistenza all'urto (Charpy)</b>			
Senza intaglio	ISO 179-1/1eU	KJ/m <sup>2</sup>	20
Con intaglio	ISO 179-1/1eA	KJ/m <sup>2</sup>	2,5
<b>Test a flessione</b>			
Resistenza a flessione	ISO 178	MPa	160
<b>Durezza Rockwell M</b>			
	ASTM D785		-
<b>Proprietà Termiche</b>			
Temperatura di transizione vetrosa	ISO 11357-1/-2	°C	415
Conducibilità termica a 23°C	-	W/(K.m)	0,4
<b>Coefficiente di dilatazione termica lineare</b>			
- valore medio tra 23 e 100°C	-	m / (m*K) x 10 <sup>-6</sup>	25
- valore medio tra 23 e 150°C	-	m / (m*K) x 10 <sup>-6</sup>	25
- valore medio oltre 150°C	-	m / (m*K) x 10 <sup>-6</sup>	35
<b>Temperatura di inflessione sotto carico:</b>			
metodo A: 1,8 MPa	ISO 75-1 / -2	°C	425
<b>Temperatura minima di utilizzo</b>			
	-	°C	-50
<b>Temperatura massima di utilizzo in aria</b>			
in continuo in aria / in ambiente inerte	-	°C	340 / 400
per brevi periodi	-	°C	538
<b>Proprietà Elettriche a 23°C</b>			
Rigidità dielettrica	IEC 60243	kV/mm	28
Resistività volumetrica	IEC 60243	Ohm.cm	> 10 <sup>14</sup>
Resistività superficiale	ESD STM 11.11	Ohm/sq	> 10 <sup>13</sup>
<b>Permettività elettrica ε<sub>r</sub></b>			
- a 1 MHz	IEC 60250	ε <sub>r</sub>	3,2

**Varflon PBI** è il materiale termoplastico con le migliori prestazioni oggi disponibile.

Può raggiungere temperature operative di 400 ° C in ambienti inerti, o 343 ° C in aria e fino a 538 °C per brevi periodi.

Presenta inoltre un basso coefficiente di dilatazione termica e la massima resistenza a compressione di tutte le materie plastiche non caricate.

**Varflon PBI** offre la massima resistenza al calore e le migliori proprietà meccaniche oltre i 200 °C di qualsiasi altro polimero, è ionicamente puro e non produce degassificazione (tranne l'acqua). Queste caratteristiche rendono questo materiale molto interessante per applicazioni nel settore aerospaziale e per applicazioni in ambienti produttivi ultra-puliti come quelli dei semiconduttori e del fotovoltaico.

**Varflon PBI** ha un'eccellente trasparenza ad ultrasuoni che lo rende una scelta ideale per parti di strumenti di misurazione ad ultrasuoni ed è anche un eccellente isolante termico, antiaderente nei confronti delle altre materie plastiche fuse: queste caratteristiche lo rendono ideale per tenute a contatto e boccole isolanti nelle apparecchiature di produzione e stampaggio della plastica. supporti e parti meccaniche in presenza di temperatura elevata.

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.