

Werkstoffdaten PTFE virginal

Produktmerkmale

- gute mechanische Eigenschaften
- sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- hoher Sauerstoffgrenzwert
- UV-Beständigkeit
- Nicht klebend
- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Hervorragende elektrische Isoliereigenschaft
- sehr gute Gleiteigenschaft
- erfüllt Anforderungen FDA
- sehr geringe Wasseraufnahme (hydrophob)

Eigenschaften	Prüfmethoden	Einheiten	Werte
Farbe	-	-	weiss
Dichte	ASTM D792	g/cm ³	2.130 - 2.190
Wasseraufnahme	ASTM D570	%	0.01
Brennverhalten	UL 94		V-0
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	ASTM C177	W/(m·K)	0.34
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (25 - 100°C)	ASTM D696	10 ⁻⁵ /°C	12 - 15
Max. Dauergebrauchstemperatur	-	°C	260
Max. Temperatur kurzzeitig	-	°C	300
Min. Dauergebrauchstemperatur	-	°C	-200
Mechanische Eigenschaften			
Zugfestigkeit	ASTM D4894	MPa	≥ 20
Dehnung	ASTM D4894	%	≥ 200
Härte	ASTM D2240	Shore D	≥ 54
Kugeldruckhärte	ASTM D785	MPa	≥ 23
Kompressionskraft bei 1% Deformierung	ASTM D695	MPa	≥ 4
Deformierung unter Last (140 Kg/cm ² in 24 h bei 23°C)	ASTM D621	%	10 - 13
Dauerhafte Deformierung (nach 24 h Entspannung bei 23°C)	ASTM D621	%	6 - 7.5
Gleitreibungskoeffizient statisch	ASTM D1894		0.08 - 0.10
Gleitreibungskoeffizient dynamisch	ASTM D1894		0.06 - 0.08
Verschleissfaktor K	ASTM D3702		2.900
Verschleisskoeffizient		cm ³ min. 10-8 kg m h	20'000 - 25'000
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit	ASTM D149	KV/mm	≥ 30
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D257	Ohm·cm	10 ¹⁸
Oberflächenwiderstand	ASTM D257	Ohm	10 ¹⁷

Diese Daten sind Richtwerte, die nach Herstellungsart der Probekörper und Beanspruchung Veränderungen unterworfen sind. Diese Angaben beruhen auf eigener Erfahrung und auf Herstellerangaben. Ihre Mitteilung erfolgt jedoch ohne Gewähr, da jeder Anwendungsfall anders ist, und mit Bezug auf seine speziellen Einfluss-Parameter betrachtet werden muss.