

PTFE mit 25 % GF

Polytetrafluorethylen mit 25 % GF

Technisches Datenblatt

Werkstoffbeschreibung

PTFE mit Glas ist ein sogenanntes Compound, d.h. eine Mischung von reinem virginalem PTFE mit ca. 25 Gewichtsprozent Glas. Mit diesem Zusatz werden die Druckfestigkeit und die Verschleissfestigkeit erhöht. PTFE mit Glas ist wegen dem Glasabrieb nicht zu empfehlen für dynamische Gleitanwendungen.

Anwendungsgebiet

Thermisch und chemisch beanspruchte Halterungen, Isolationen, Unterlagen, Gehäuse.

Eignung im Lebensmittelbereich

Für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln bedingt empfohlen.

UV-Beständigkeit

PTFE ist sehr UV- und witterungsbeständig.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	2.24	g/cm ³	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.013	%	DIN 53495
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung		N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	260	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	1320	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)		kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte	30	N/mm ²	DIN EN ISO 53453
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.35	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität		kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	10	10 ⁻⁵ x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	300	°C	
Einsatztemperatur langfristig	260	°C	
Brennbarkeit			UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹⁶	Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 ¹⁶	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	12.9	kV/mm	IEC 243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.