

# PTFE mit 25 % Kohle

Polytetrafluorethylen mit 25 % Kohle

Technisches Datenblatt

## Werkstoffbeschreibung

PTFE mit Kohle ist ein sogenanntes Compound, d.h. eine Mischung von reinem virginalem PTFE mit ca. 25 Gewichtsprozent Kohlestoff. Mit diesem Zusatz wird die Druckfestigkeit, Verschleissfestigkeit und die Wärmeleitfähigkeit erhöht.

## Anwendungsgebiet

Vielseitige Anwendung in Chemie, Industrie und Bauwesen. Zum Beispiel Gleitlager und -Ringe, Dichtungen, O-Ringe, Manschetten, Gehäuse, Auskleidungen, Kolben, Kugeln, Isolatoren, Spulenkörper.

## 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	2.09	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.005	%	DIN 53495
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckspannung		N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	170	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	1275	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)		kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53453
Kugeldruckhärte	38	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 53453
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Wärmeleitfähigkeit	0.7	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität		kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	10	10 <sup>-5</sup> x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	300	°C	
Einsatztemperatur langfristig	260	°C	
Brennbarkeit			UL 94
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>3</sup>	Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>3</sup>	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	2.8	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.