

PCTFE

Chemische Bezeichnung:
DIN-Kurzzeichen:
Farbe, Zusätze:

Polychlortrifluorethylen
PCTFE
natur

Hauptmerkmale

- hoch thermisch belastbar
- hydrolyse- und heißdampfbeständig
- gut elektrisch isolierend
- gute Gleit- / Reibeigenschaften
- nur schwer verklebbar
- gut zerspanbar
- selbstverlöschend nach UL94 V-0
- sehr gut chemisch beständig
- sehr gut UV- / witterungsbeständig
- hohe Oxydationsbeständigkeit
- sehr zäh

Anwendungen

- Chemietechnik
- Nuklear- und Vakuumtechnik
- Armaturen
- Antriebstechnik
- Energietechnik
- Transport- und Fördertechnik
- Luft- und Raumfahrt
- Anlagenbau
- Prozessgastechnik
- Sicherheitstechnik
- Kryotechnologie

Beispiele

Kugelhanddichtungen, Pumpengehäuse, Steuerkolben, Pumpenlaufräder, Konstruktionsteile in Reinsauerstoffanwendungen, Stecker, Isolatoren, Sauerstoff führende Teile, Sensorgehäuse.

Normverweisungen entsprechen dem Ausgabestand des Datenblattes unseres Rohstofflieferanten. Alle Angaben sind Mittelwerte. Unsere Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Sie sind jedoch unverbindlich und schließen jede Haftung für Schäden und Nachteile, gleich welcher Art, auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter, aus. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Versuchen und Prüfungen.

Die o.g. Mitteilung geben wir nach bestem Wissen. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendungen, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Diese Mitteilung unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

WEIGEL Dichtungstechnik GmbH

Daimlerstraße 31 D-73274 Notzingen

Tel: +49 (0)7021/931800-0 Fax: +49 (0)7021/931800-39

E-Mail: info@weigelgmbh.de Internet: www.weigelgmbh.de

PCTFE

Eigenschaften

Mechanische

	trocken / feucht		Norm
Reißfestigkeit	35	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	>50	%	DIN EN ISO 527
Zug - E - Modul	1400	MPa	DIN EN ISO 527
Härte	70		DIN 53 456 (Kugeldruckhärte)
Schlagzähigkeit 23°C	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179 (Charpy)
Gleitreibungskoeffizient	0,35		
p = 0,05 N/mm ² v = 0,6 m/s Gegen Stahl gehärtet und geschliffen			

Thermisch

	trocken / feucht		Norm
Kristallitschmelzpunkt	216	°C	
Glasübergangstemperatur	52	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstempertur	126	°C	ISO-R 75 Verfahren B (DIN 53461)
HDT, Verfahren B			
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	180	°C	
dauernd	150	°C	
Wärmeleitzahl (23°C)	0,24	W/(K*m)	
Spez. Wärmekapazität (23°C)	0,9	J/g*K	
Therm. Längenausd. koeff. (23-55°C)	6,5	10 ⁻⁵ 1/K	DIN 53752

Normverweisungen entsprechen dem Ausgabestand des Datenblattes unseres Rohstofflieferanten. Alle Angaben sind Mittelwerte. Unsere Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Sie sind jedoch unverbindlich und schließen jede Haftung für Schäden und Nachteile, gleich welcher Art, auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter, aus. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Versuchen und Prüfungen.

Die o.g. Mitteilung geben wir nach bestem Wissen. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendungen, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Diese Mitteilung unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

WEIGEL Dichtungstechnik GmbH

Daimlerstraße 31 D-73274 Notzingen

Tel: +49 (0)7021/931800-0 Fax: +49 (0)7021/931800-39

E-Mail: info@weigelgmbh.de Internet: www.weigelgmbh.de

PCTFE

Eigenschaften

Elektrisch

	trocken / feucht		Norm
Dielektrizitätszahl (10 ⁶ Hz)	2,5		DIN 53 483, IEC-250
Dielektr. Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)	0,02		DIN 53 483, IEC-250
Spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 ¹⁶	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagsfestigkeit	55-81	kV/mm	DIN 53 481, ICE-243, VDE 0303 Teil 2
Kriechstromfestigkeit	KA 3c KB>600		DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

Sonstige

	trocken / feucht		Norm
Dichte	2,09	g/cm ³	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	<0,05	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL-Stand 94	VO		
Beständigkeit gegen heiss. Wasser / Lauge:	+		
Verhalten bei Freiwitterung	+		

(1) Geprüft an Halbzeug

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in „spritzfrischem“ Zustand ermittelt. Technische Änderungen vorbehalten.

WEIGEL Dichtungstechnik GmbH

revision: 11-2009

Normverweisungen entsprechen dem Ausgabestand des Datenblattes unseres Rohstofflieferanten. Alle Angaben sind Mittelwerte. Unsere Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Sie sind jedoch unverbindlich und schließen jede Haftung für Schäden und Nachteile, gleich welcher Art, auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter, aus. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Versuchen und Prüfungen.

Die o.g. Mitteilung geben wir nach bestem Wissen. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf Ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendungen, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Diese Mitteilung unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

WEIGEL Dichtungstechnik GmbH

Daimlerstraße 31 D-73274 Notzingen

Tel: +49 (0)7021/931800-0 Fax: +49 (0)7021/931800-39

E-Mail: info@weigelgmbh.de Internet: www.weigelgmbh.de