

Tecfilm® PP TC 00170

Beschreibung: Tecfilm® PP TC 00170 ist ein halbkristallines, weißes, halbdurchsichtiges Gebrauchsthermoplast, das in einer Vielzahl von Güteklassen und Modifikationen hergestellt wird. Bei Polypropylen handelt es sich um ein lineares Polyolefin, das in vieler Hinsicht Hartpolyethylen gleicht und auf ähnliche Art hergestellt wird. Die eingesetzten Katalysatoren steuern die Stereospezifität des Polymers recht gut, sodass handelsübliche Polypropylene in der Regel isotaktisch sind.

Anwendung: U.a. (für Homopolymere), Gerätegehäuse, Haushaltsgegenstände, Verpackungen, Kassettenhalterungen und Fasern, Einzelfäden und Folienbänder; (für Copolymere) Rohre, Behälter, Bootsrümpfe, Sitzschalen und Automobilteile, wie z.B. Batteriegehäuse und Stoßdämpfer. Letztere werden jedoch häufig aus stärker elastomermodifizierten Polypropylenen hergestellt.

Lieferformen: Tecfilm® PP TC 00170 kann auf Rolle oder als Band, Zuschnitt oder Stanzteil sowie selbstklebend geliefert werden. Andere Lieferformen auf Kundenanfrage.

Tecfilm® PP TC 00170

Eigenschaft	Einheit	Wert
Brechungsindex		1,49
Dichte	g cm ⁻³	0,9
Entzündbarkeit		HB
Mindestsauerstoffgehalt	%	18
Strahlungswiderstand		Befriedigend
Wasserabsorption - über 24 Stunden	%	0,03
Widerstand gegen ultraviolettes Licht		Schlecht
E-modul im Zugversuch	GPa	2,3 – 3,3
Härte - Rockwell		M92-100
Kerbschlagzähigkeit nach Izod	J m ⁻¹	16 – 32
Poisson - Verhältnis		0,35 – 0,4
Reibungskoeffizient	%	2,5 – 4
Reißdehnung	%	100 – 150
Zugfestigkeit	MPa	80
Max. Dauergebrauchstemperatur	°C	90 – 120
Auflösungsfaktor bei 1 kHz		0,0003 – 0,0005
Dielektrische Widerstandsfähigkeit	kV mm ⁻¹	30 – 40
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz		2,2 – 2,6
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ohm/sq	10 ¹³
Spezifischer Volumenwiderstand	Ohmcm	10 ¹⁶ - 10 ¹⁸
Hitzebiegungstemperatur - 0,45 MPa	°C	100 – 105
Hitzebiegungstemperatur - 1,8 MPa	°C	60 – 65
Min. Dauergebrauchstemperatur	°C	-10 bis -60
Spezifische Wärme	J K ⁻¹ kg ⁻¹	1700 – 1900
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	W m ⁻¹ K ⁻¹	0,1 – 0,22
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	x10 ⁻⁶ K ⁻¹	100 – 180
Auflösungsfaktor bei 1 MHz		0,0003
Bruchdehnung	%	50 – 1000
Dielektrizitätsstärke bei 25µm dick	kV mm ⁻¹	200
Alkohole		Gut
Aromatische Kohlenwasserstoffe		Befriedigend
Fette und Öle		Gut-mittelmäßig
Halogene		Schlecht
Halogenehydrocarbons		Gut-schlecht
Ketone		Gut
Laugen		Gut
Säuren - konzentriert		Gut-mittelmäßig
Säuren - verdünnt		Gut-mittelmäßig

Dr. Dietrich Müller GmbH

Tecfilm[®] PP TC 00170

Markeninformation: Tecfilm[®] ist eine eingetragene Marke der Firma Dr. Dietrich Müller GmbH, Deutschland.

Zur Beachtung: Die Angaben in diesem technischen Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Je nach Einzelfall empfehlen wir Rücksprache mit uns. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Dr. Dietrich Müller GmbH