

Datenblatt

PTFE Schlauch Natur / PTFE hose natural



Beschreibung

PTFE nimmt unter den Fluorkunststoffen aufgrund seiner einzigartigen Eigenschaften einen herausragenden Stellenwert ein. Zu den hervorragenden Eigenschaften von PTFE gehören die nahezu universelle Chemikalienbeständigkeit, die hohe thermische Stabilität und der weite Bereich der Dauergebrauchstemperatur von -200 °C bis +260 °C, der von keinem anderen Kunststoff erreicht wird. PTFE weist weder eine Tendenz zur Alterung noch zur Versprödung auf. Diese Eigenschaften garantieren vielseitige Problemlösungen überall dort, wo Sicherheit erforderlich ist.

Die unten genannten Eigenschaften tragen entscheidend dazu bei, dass PTFE-Schläuche in nahezu allen Bereichen der Industrie Anwendung finden. Bevorzugte Einsatzbereiche liegen in der Chemie-, Elektro-, Medizin- und Lebensmittelindustrie.

Description

PTFE takes its outstanding significance in the fluoropolymers because of its unique characteristics. To the excellent properties of PTFE belongs the resistance to nearly every chemicals, its high thermal stability and its wide range of continuous service temperature (-200°C to +260°C), which is achieved by no other plastic. PTFE exhibits neither a tendency to age nor to become brittle. These properties guarantee versatile solutions wherever safety is necessary. The characteristics mentioned below contribute decisively to the application of PTFE hose in almost all areas of industry. Preferred areas of applications are in the chemical-, electronic-, medical- and food industry.

Eigenschaften von PTFE / Characteristics of PTFE

Eigenschaften / Characteristics	Normen / Standards	Einheiten / Units	PTFE
Allgemein / General			
Wasseraufnahme / Water absorption	DIN 53472	%	0
Brennbarkeit / Flammability			unbrennbar / nonflammable
Mechanische Eigenschaften / Mechanical characteristics			
Dichte / Density	DIN EN ISO 12086	g/cm ³	2,15-2,18
Zugfestigkeit bei 23°C / Tensile strength at 23°C	DIN EN ISO 527-3	MPa	35
Zugfestigkeit bei 200°C / Tensile strength at 200°C	DIN EN ISO 527-3	MPa	15
Reißdehnung / Breaking elongation	DIN EN ISO 527-3	%	370-470
Zug E-Modul bei 23°C / Tensile modulus of elasticity at 23°C	DIN EN ISO 527-3	MPa	600
Shore Härte D / Shore Hardness D	DIN EN ISO 868		56
Reibungskoeffizient / Coefficient of friction	-		0,1-0,25
Thermische Eigenschaften / Thermal characteristics			
Kristallit-Schmelzbereich: gesintert / Cristallite melting range: sintered	ISO 11357 oder/or ASTM D 3418	°C	325-329
Temperatureinsatzbereich / Temperature range for use	-	°C	-200 bis/to +260
Brandklasse / Flame class	UL94		V-0
Elektrische Eigenschaften / Electrical characteristics			
Oberflächenwiderstand / Surface resistivity	IEC 60093	Ω	10 ¹⁷
Durchgangswiderstand / Volume resistivity	IEC 60093	Ω·cm	10 ¹⁸
Durchschlagsfestigkeit, Foliendicke von 0,125 bis 0,3 mm / Dielectric strength, film thickness of 0,125 to 0,3 mm	DIN EN ISO 12086	KV/mm	40-80