

COMPONENTS
THAT SIMPLY WORK

MUVA **PTFE**



universell & unverzichtbar

Spezifikationen

Polytetrafluorethylen (PTFE)

Edition 2026

MUVA 
INDUSTRIES

Polytetrafluorethylen (PTFE)

Allgemeine Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Dichte	ISO 1183	2,16	g/cm³
Transparenz		opak	

Mechanische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Streckspannung	ISO 527	10	MPa
Zugfestigkeit	ISO 527	-	MPa
Reißdehnung	ISO 527	350	%
Zug-E-Modul	ISO 527	420 (19)	MPa
Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h)	ISO 899-1	-	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	14 (15)	MPa
Biegewechselfestigkeit (107 Lastwechsel)	ASTM D671	-	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	28	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358 / 30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D55	-
Izod-Schlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/1C	-	KJ/m²
Izod-Schlagzähigkeit -30 °C	ISO 180/1C	-	KJ/m²
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/1A	-	KJ/m²
Izod-Kerbschlagzähigkeit -30 °C	ISO 180/1A	-	KJ/m²
Charpy-Schlagzähigkeit 23 °C	ISO 179/1eU	-	KJ/m²
Charpy-Schlagzähigkeit -30 °C	ISO 179/1eU	-	KJ/m²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 179/1eA	-	KJ/m²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit -30 °C	ISO 179/1eA	-	KJ/m²
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23 °C	ISO 180/4A	185	J/m
Izod-Kerbschlagzähigkeit -40 °C	ISO 180/4A	-	J/m
Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf		0,18-0,23	-
Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung		420	(µm/km)/MPa

(15) 3.5% Biegespannung / (19) Biege-E-Modul

Elektrische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Dielektrizitätszahl 50 Hz	IEC 60250	2,1	-
Dielektrizitätszahl 1 MHz	IEC 60250	2,1	-
Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz	IEC 60250	0,5	10.04.24
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz	IEC 60250	0,7	10.04.24
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	20 (3)	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		3,2	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	1.00E+016	$\Omega \cdot m$
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	1.00E+017	Ω
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	600	-
Kriechstromfestigkeit CTI M	IEC 60112	600M	-

(3) Nach ASTM gemessen

Thermische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007	0,24	W/K m
Spezifische Wärmekapazität	IEC 1006	0,96	J/g K
Längenausd. längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	130-200	10-6/K
Schmelztemperatur	ISO 11357	327	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1,8 MPa)	50	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	121	°C
Vicat-Erweichungstemperatur A	ISO 306 VST/A/50 (10 N)	-	°C
Vicat-Erweichungstemperatur B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	110	°C
Max. Temperatur kurzzeitig		300	°C
Max. Temperatur dauernd		260	°C
min. Anwendungstemperatur		-200	°C

Chemikalienbeständigkeit	Norm	Wert	Einheit
mineralische Schmierstoffe		+	
Aliphatische Kohlenwasserstoffe		+	
Aromatische Kohlenwasserstoffe		+	
Benzin		+	
Schwache Mineralsäuren		+	
Starke Mineralsäuren		+	
Schwache organische Säuren		+	

Chemikalienbeständigkeit	Norm	Wert	Einheit
Starke organische Säuren		+	
Oxidierende Säuren		+	
Schwache Laugen		+	
Starke Laugen		+	
Trichlorethylen		+	
Perchlorethylen		+	
Aceton		+	
Alkohole		+	
Heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)		+	
UV-Licht und Witterung		+	

(na = nicht anwendbar / + = beständig / 0 = bedingt beständig / - = nicht beständig)

Sonstige Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	<0,1	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	<0,1	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	V-0	-
Dicke für UL 94		-	mm
Sauerstoffindex LOI	ISO 4589	95	%

Fussnoten

In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Weitere Informationen auf
[muva-industries.ch](https://www.muva-industries.ch)

Gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte und Prozesse sind die Grundlage unseres Unternehmens.
Daher sind wir nach **ISO:9001** und **ISO:14001** zertifiziert.

MUVA Industries AG
Römerstrasse 14a
4314 Zeiningen
Tel. +41 61 511 28 20
info@muva-industries.ch