

COMPONENTS
THAT SIMPLY WORK



stark & unverwüstlich

Spezifikationen

Polyimid (PI)

Edition 2026



Polyimid (PI)

Allgemeine Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Dichte	ISO 1183	1,38	g/cm³
Transparenz		opak	

Mechanische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Zugfestigkeit	ISO 527-1	130	MPa
Zug-Elastizitätsmodul	ISO 527-1	3600	Mpa
Bruchdehnung (Zugversuch)	ISO 527-1	8	%
Biegefestigkeit	ISO 178	177	MPa
Biege-Elastizitätsmodul	ISO 178	3600	MPa
Druckfestigkeit	ISO 604	470	MPa
Druck-Elastizitätsmodul	ISO 604	3430	Mpa
Stauchung bei Bruch	ISO 604	55	%
Schlagzähigkeit (Charpy)	ISO 179-1	87.9	KJ/m²
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	ISO 179-1	9.3	KJ/m²
Shore Härte	ISO 868	90	Shore D
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	260	Mpa

Thermische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Glasübergangstemperatur	-	352	°C
Formbeständigkeitstemperatur	DIN 53461	319	°C
Wärmeausdehnung (50-200°C)	DIN 53752	4.4/4.3	10-5/K-1
Wärmeausdehnung (200-300°C)	DIN 53752	4.4/4.3	10-5/K-1
Spezifische Wärmekapazität	-	0.925	J/(g*K)
Wärmeleitfähigkeit 40°C	ISO 8302	0.22	W/(K*m)

Elektrische Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 60093	1.00E+014	Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	1.00E+015	Ω · cm
Spannungsfestigkeit DC	ISO 60243-1	34.3	kV*mm-l
Dielektrizitätszahl 100 Hz	DIN VDE 0303	3.5	
Dielektrizitätszahl 1 kHz	DIN VDE 0303	3.5	
Dielektrizitätszahl 10 kHz	DIN VDE 0303	3.4	
Dielektrizitätszahl 100 kHz	DIN VDE 0303	3.4	

Chemikalienbeständigkeit	Norm	Wert	Einheit
mineralische Schmierstoffe		+	
Aliphatische Kohlenwasserstoffe		+	
Aromatische Kohlenwasserstoffe		+	
Benzin		+	
Benzol, Xylol, Tuluol		+	
Formaldehydlösung		+	
Hydrazin		-	
Halogenierte Lösungsmittel		+	
schwache Mineralsäuren		0	
starke Mineralsäuren		-	
Schwache organische Säuren		+	
Starke organische Säuren		-	
Oxidierende Säuren		-	
Schwache Laugen		+	
Starke Laugen, Amine		-	
Trichlorethylen		-	
Aldehyde		+	
Ester, Ketone		+	
Perchlorethylen		+	
Aceton		+	
Alkohole		+	
Methanol, Ethanol (96%)		+	
Heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)		0	
UV-Licht und Witterung		+	

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

Polyimid (PI)

Sonstige Eigenschaften	Norm	Wert	Einheit
Wasseraufnahme (24h in Wasser bei 23°C)	ISO 62	0.47	%
Wasseraufnahme (24h in Wasser bei 80°C)	ISO 62	1.65	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	V-0	
Ausgasungstest im Hochvakuum	ECSS-Q-70-02	passed	

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