



## Werkstoffdatenblatt PVDF natur

Chemische Bezeichnung: Polyvinylidenfluorid  
 DIN-Kurzzeichen: PVDF  
 Farbe / Zusätze: opak

### Hauptmerkmale

- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- inhärent flammwidrig (UL94 V-0)
- Dauergebrauchstemperatur bis 150°C
- sehr gut schweißbar
- sehr gute elektrische Isolation
- sehr gute Gleit-/Reibeigenschaften
- sehr gute UV-Resistenz
- gutes Rückstellvermögen

### Anwendungen

- Chemieanlagenbau
- Elektrotechnik
- Transport- und Fördertechnik
- Elektronik
- Medizintechnik
- Maschinenbau
- Pumpen- und Armaturenbau
- Solaranlagen
- Lebensmitteltechnik

### Beispiele

Pumpengehäuse, Filterplatten, Ventilgehäuse, Stecker, Behälterauskleidungen, Isolatoren, Flansche, Walzen, Gleiteile, Rühr- und Knetelemente, Dichtungen, Rohrleitungen

### Eigenschaften

mechanisch	trocken / feucht		Norm
Streckspannung	50	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	> 30	%	DIN EN ISO 527
Zug-E-Modul	2000	MPa	DIN EN ISO 527
Biege-E-Modul	2000	MPa	DIN EN ISO 178
Härte	30		DIN 53 456 (Kugeldruckhärte)
Schlagzähigkeit 23° C	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179 (Charpy)
Zeitstandfestigkeit nach 1000 h bei stat. Belastung	34	MPa	
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h	3	MPa	
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen	0,03		





## Werkstoffdatenblatt PVDF natur

thermisch	trocken / feucht		Norm
Glasübergangstemperatur	-41 - -37	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	95	°C	ISO-R 75 Verfahren A (DIN 53 461)
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren B	140	°C	ISO-R 75 Verfahren B (DIN 53 461)
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	150	°C	
dauernd	150	°C	
Wärmeleitzahl (23° C)	0,11	W/(Km)	
Spez. Wärmekapazität (23° C)	1,2	J/g.K	
lin. therm. Längenausd.koeff. (23-55° C)	13	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53 752

Elektrisch	trocken / feucht		Norm
Dielektrizitätszahl (10 <sup>6</sup> Hz)	8		DIN 53 483, IEC-250
Dielekt. Verlustfaktor (10 <sup>6</sup> Hz)	0,06		DIN 53 483, IEC-250
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>13</sup>	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagsfestigkeit	10-60	kV/mm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Kriechstromfestigkeit	KA 1		DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

Sonstige	trocken / feucht		Norm
Dichte	1,78	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	<0,05	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL- Standard 94	V0		
Beständigkeit gegen heiss. Wasser/Lauge	+		
Verhalten bei Freibewitterung	+		

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 nicht 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.



**Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co. KG**

Heinrich-Nordhoff-Ring 14, 30826 Garbsen · Postfach 141230, 30812 Garbsen  
Tel. +49 5131 4522-0 · Fax: +49 5131 4522-110 · E-Mail: info@whm.net