

PVDF	Prüfnorm	Dimension	PVDF
<b>1. Physikalische Eigenschaften</b>			
Dichte bei 23°C	DIN 53479 ISO/R 183	g/cm <sup>3</sup>	1,78
Schmelzindex MFI 190/2.16	EN ISO 1133	g/10min.	6
<b>2. Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckdehnung	ISO 527	%	9
Bruchdehnung	ISO 527	%	80
Streckspannung $\sigma$ S bei 23°C	EN ISO 527-1	MPa	50
Reißdehnung $\epsilon$ R bei 23°C	ASTM D 638	%	30
E-Modul E Zugversuch	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	2500
E-Modul E Biegeversuch	ISO 178	N/mm <sup>2</sup>	2000
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	80
Kugeldruckhärte nach Rockwell	EN ISO 2039-1	MPa	80
Schlagzähigkeit ungekerbt bei 23°C	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	124
Kerbschlagzähigkeit nach IZOD	EN ISO 179/2c	J/m	11,7
Wasseraufnahme bei 23°C	EN ISO 62	%	
Abriebfestigkeit	DIN 53 754	mg/100Zyklen	0,5 - 1,0
Gleitreibungszahl	ASTM D1894	-	0,34
Startreibungszahl	ASTM D1894	-	0,45
Shore Härte D	DIN 53505	-	78
Oberflächenrauheit $\varnothing$ 20 -225mm	DIN 4768 für Rohre	$\mu$ m	< 0,25

PVDF	Prüfnorm	Dimension	PVDF
<b>3. Thermische Eigenschaften</b>			
Dauergebrauchstemperatur			
• Obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. kurzzeitig)		°C	
• Obere Gebrauchstemperatur in Luft (max. dauernd)		°C	+ 140 (GF) + 150 (Frank GmbH)
• Untere Gebrauchstemperatur		°C	- 20 (GF) - 40 (Frank GmbH)
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	DIN 53752	$K \cdot 10^{-4}$	1,2
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	DIN 52612	W/m * K	0,2
Vicat-Erweichungstermperatur VST//50	ISO 306	°C	140
Wärmeformbeständigkeit HDT/B	ISO 75	°C	145
Entflammbarkeit	UL94 EN 13501 FM 4910	-	V-0* B ja
<b>4. Elektrische Eigenschaften</b>			
Dielektrischer Verlustfaktor	DIN 53483, VDE 0303	$10^6$ Hz	
Spezifischer Durchgangswiderstand	VDE 0303	$\Omega \cdot \text{cm}$	$> 10^{13}$
Relative Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz	DIN 53483, VDE 0303	$10^6$ Hz	7,25
Spezifischer Oberflächenwiderstand	VDE 0303	$\Omega$	$> 10^{13}$
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303	kV/mm	22

PVDF	Prüfnorm	Dimension	PVDF
<b>5. Sonstige Eigenschaften</b>			
Physiologisch unbedenklich	EEC 90/128	-	Ja
FDA**-Zulassung	-	-	Ja
UV-Stabilisierung	-	-	Ja
Farbe	-	-	Natur
Recyclingfähigkeit	-	-	Ja

\* V-0: wie V-1, jedoch Verlöschen der Flammne innerhalb von 10 Sekunden. Maximal 30 Sekunden Nachglimmen

\*\* Food and Drug Administration (FDA, dt. Behörde für Lebens- und Arzneimittel) ist die Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelbehörde der USA.