

Technisches Datenblatt AKU®-FLON PCTFE Platten und Stäbe (Polychlortrifluorethylen)



I. Allgem. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	2,15
2. Wasseraufnahme	DIN 53495	%	0,000
3. Dauergebrauchstemperatur ohne stärkere mech. Beanspruchung			
oberer Grenzbereich	-	°C	170
unterer Grenzbereich	-	°C	-273

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	40
2. Streckdehnung (ε_S)	ISO 527	%	-
3. Reißfestigkeit (σ_R)	ISO 527	MPa	32-40
4. Reißdehnung (ε_R)	ISO 527	%	100-250
5. Schlagzähigkeit (a_n)	ISO 179	kJ/m ²	ohne Bruch
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k)	ISO 179	kJ/m ²	9
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell	ISO 2039-1	MPa	26-28
8. Shore-D	DIN 53505		72-80
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B, 3,5\%}$)	ISO 178	MPa	60
10. Elastizitätsmodul Zug (E_t)	ISO 527	MPa	1500
11. Druckfestigkeit	ASTM D 695	MPa	-

III. Therm. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp. VST/B/50	ISO 306	°C	210
2. Wärmeformbeständigkeit HDT/B	ISO 75	°C	120
	ISO 75	°C	76
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)	DIN 53752	K ⁻¹ * 10 ⁻⁴	0,5
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	DIN 52612	W/(m*K)	0,19

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D)	VDE 0303	Ω *cm	>10 ¹⁸
2. Oberflächenwiderstand (R_o)	VDE 0303	Ω	>10 ¹⁶
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ε_r)	DIN 53483	-	2,7
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$)	DIN 53483	-	0,0011
5. Durchschlagfestigkeit	VDE 0303	kV/mm	50-70

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Schweißen	-	-	nein
2. Kleben	-	-	nein
3. Reibungszahl gegen Stahl - dynamisch - statisch	DIN 53375	-	0,35
		-	0,10-0,16
4. Brandverhalten	UL 94	-	V-0
5. Sauerstoff Index	-ASTM D 2863	%	94

Diese angegebenen Werte wurden von Fachleuten erstellt und enthalten unsere derzeitigen Erfahrungen. Sie können deshalb in hohem Maße als anwendbar bezeichnet werden, ohne für jeden Fall der Anwendung verbindlich zu sein. Am Fertigprodukt können einige dieser Eigenschaften von diesen Werten abweichen, zumal diese Werte von den Rohstoffen ermittelt sind.