

Technisches Datenblatt

AKU®-FLON PTFE C25

Polytetrafluorethylene mit 25% Carbon



I. Allgem. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	2,11
2. Wasseraufnahme bis zur Sättigung	DIN 53495	%	0,005
3. Chem. Widerstandsfähigkeit	-	-	extrem hoch
4. Dauergebrauchstemperatur ohne stärkere mechanische Beanspruchung			
oberer Grenzbereich - kurzzeitig	DIN 53476	°C	315
oberer Grenzbereich – dauernd	DIN 53476	°C	280
unterer Grenzbereich	DIN 53476	°C	-200

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	-
2. Streckdehnung (ϵ_S)	ISO 527	%	76
3. Reißfestigkeit (σ_R)	ISO 527	MPa	150
4. Reißdehnung (ϵ_R)	ISO 527	%	100
5. Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	150
6. Torsionsfestigkeit	ISO 179	MPa	-
7. Schlagzähigkeit (a_n) 23°C	ISO 179	kJ/m ²	Ohne Bruch
8. Kerbschlagzähigkeit (a_k) 23°C	ISO 179	kJ/m ²	8,5
9. Kugeldruckhärte (H_K) / Rockwell	ISO 2039-1	MPa	-
10. Shore-Härte	DIN 53505		D 67
11. Biegefestigkeit (σ_B 3,5 %)	ISO 178	MPa	60
12. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527	MPa	1275

III. Therm. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Formbeständigkeitstemp. HDT/B	ISO 75	°C	-
HDT/A	ISO 75	°C	-
2. Längenausdehnungskoeffizient (α)	DIN 53752	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	0,76
3. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	DIN 52612	W/(m*K)	0,7

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D)	VDE 0303	Ω *cm	10 ¹⁴
2. Oberflächenwiderstand (R_o)	VDE 0303	Ω	10 ⁴
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ϵ_r)	DIN 53483	-	-
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$)	DIN 53483	-	-
5. Durchschlagfestigkeit	VDE 0303	kV/mm	2,5
6. Kriechstromfestigkeit	DIN 53480	-	-

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	Nein
2. Reibungszahl dynamisch / statisch	DIN 53375	-	0,12 / 0,11
3. Brandverhalten	UL 94	-	V-0
4. UV-Beständigkeit	-	-	Sehr gut
5. Physiologische Unbedenklichkeit	EEC90/128	-	Nein

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.