Technisches Datenblatt
AKU®-LEN 300-EL (PE-HD)
elektrisch leitend

I. Allgem. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm³	0,99
2. Wasseraufnahme (Sättigung)	ISO 62	%	-
3, Feuchtigkeitsaufnahme		%	<0,01
4a. Obere Dauergebrauchstemperatur	UL 746B	°C	80
4b. Untere Dauergebrauchstemperatur	UL 746B	°C	-50

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	26
2. Streckdehnung (ε_S)	ISO 527	%	-
3. Reißfestigkeit (σ_R)	ISO 527	MPa	-
4. Reißdehnung (ε_R)	ISO 527	%	>50
5. Schlagzähigkeit (a_n)	ISO 179	kJ/m^2	-
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k)	ISO 179	kJ/m^2	6
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell	ISO 2039-1	MPa	-
8. Shore-D	ISO 868	-	67
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B\,3,5\,\%}$)	ISO 178	MPa	-
10. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527	MPa	1100

III. Therm. Eigenschaften

		Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp.	VST/B/50	ISO 306	°C	-
	VST/A/50	ISO 306	°C	-
2. Formbeständigkeitstemp.	HDT/B	ISO 75	°C	-
	HDT/A	ISO 75	°C	-
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)		DIN 53752	$K^{-1}*10^{-6}$	150-230
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)		DIN 52612-1	W/(m*K)	0,40
5. Glasübergangstemperatur (T_g)		ISO 3146	°C	-
6. Kristallit-Schmelzbereich (T_m)		ISO 3146	°C	-

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D)	IEC 60093	Ω*cm	$<10^5$
2. Oberflächenwiderstand (R_o)	IEC 60093	Ω	$<10^4$
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ε_r)	IEC 60250	-	-
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz (tanδ)	IEC 60250	-	-
5. Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	-
6. Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	-	-

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit / Schweißbarkeit	-	-	- / +
2. Physiologische Unbedenklichkeit gem.	EEC FDA	- -	-
3. Reibungszahl	DIN 53375	-	-
4. Brandverhalten	UL 94	-	HB
4. Sauerstoffindex	ASTM D2863	%	-
5. UV-Beständigkeit	-	-	+

1) Diese 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 durch Mittelwertberechnungen, an aus gerade produzierten Halbzeugen (Ø40-60mm)hergestellten Probekörpern ermittelt wurden. Es handelt sich hier um Richtwerte und nicht um zugesicherte Eigenschaften und sollten demnach nicht für Spezifikationen herangezogen werden. Bei fehlenden Messwerten wurden, soweit diese vorlagen, die Daten der Rohstoffe herangezogen.
2) Vorbehandlung notwendig 3) 65 (Vollstab Ø160-200mm), 57 (Vollstab Ø220-300mm)
4) 59 (Vollstab Ø160-200mm, 51 (Vollstab Ø220-300mm) 5) Physiologische Unbedenklichkeiten gelten i.d.R. für naturfarbene Materialien und wurden an den Rohstoffen ermittelt. Zulassungen für die Halbzeuge sind teilweise ebenso vorhanden, oder in Vorbereitung. Bitte klären Sie dies mit uns ab. 6) Gilt für naturfarbene Materialien. Eine zusätzliche Lichtschutzwirkung können gewisse Pigmente, z.B. Ruß, übernehmen.
7) Prüfergebnisse ohne UL-Registrierung 8) Datengelten für naturfarbene Werkstoffe 9) Dtaen vom Rohstoff übernommen
* Eigeneinschätzung
o.B. = ohnen Bruch + = ja o = bedingt - = nein/keine Daten vorhanden