


WERKSTOFFDATEN			Roving		Hartmatte		
	(D) DIN 7735		Hgw 2370.4	-	Hm 2471	Hm 2471	Hm 2472
	EN 60893 / IEC 893		EP GC 205	EP GM 203	UP GM 201	UP GM 203	UP GM 203
	(GB) BS		-	-	3953-UP 4	3953-UP 3	3953-UP 4
	(USA) NEMA L1		-	-	GPO-1	GPO-3	-
	(F) NF C26		-	153-VmEM2	153-Vm P2e	153-Vm P2e	153-Vm P3e
	(CH) VSM		-	-	S-UP GM 4	S-UP GM 3	S-UP GM 4
	Harztyp		Epoxidharz	Epoxidharz	Polyesterharz	Polyesterharz	Polyesterharz
Z+K Stanzteile GmbH - 99326 Stadtilm	Trägermaterial	Glas-Filament-Rovinggewebe	Glas-Filament-Rovinggewebe	Glas-Filament-Matte	Glas-Filament-Matte	Glas-Filament-Matte	
Rohdichte	DIN 53479 g/cm ³	1,8 - 1,9	» 1,85	» 1,80	» 1,80	» 1,9	
Biegefestigkeit, s_{JB} unbearb. / 23°C	DIN 53452 MPa	350	360	125	125	200	
Schlagzähigkeit $a_{\text{n}10}$ und $a_{\text{n}15}$	DIN 53453 kJ/m ²	100	90	80	80	187	
Kerbschlagzähigkeit $a_{\text{k}10}$	DIN 53453 kJ/m ²	70	50	75	40	150	
Kerbschlagzähigkeit $a_{\text{k}15}$	DIN 53453 kJ/m ²	-	-	-	-	-	
Zugfestigkeit s_{B}	DIN 53455 MPa	220	280	60	60	124	
Druckfestigkeit s_{dB} //	DIN 53454 MPa	180	450	180	140	188	
Spaltkraft	DIN 53463 N	3000	-	2000	2130	2290	
Elastizitätsmodul-Biegeversuch	DIN 53457 MPa	16000	18000	9000	9000	10570	
Widerstand zw. Stöpseln nach 24 Std. Wasserlagerung / 23 ° C	DIN 53482 Ohm	10 ¹⁰	5*10 ⁹	0,65*10 ¹²	10 ⁸	7,1*10 ⁸	
1-Minuten Prüfspannung in Schichtrichtung ⁸⁾	DIN 53481 kV	40	70	45	42	40	
1-Minuten Prüfspannung senkrecht zur Schicht ⁸⁾	DIN 53481 kV	40	40	20	34	34	
Dielektrischer Verlustfaktor tan d - 50 Hz 96 Std. 105 ° C	DIN 53483 max.	0,05	0,05	0,0097	0,0102	0,0092	
- 1 MHz 24 Std. Wasserlagerung	DIN 53483 max.	0,04	-	0,0225	0,0153	0,0372	
Dielektrizitätszahl e_r	DIN 53483 »	5	5	5	5,18	5	
Kriechstromfestigkeit ⁶⁾	IEC 112 CTI	180	150	500	600	600	
Elektrolytische Korrosion	DIN 53489 max.	AN 1,4	-	A/B 1,4	A/B 1,4	A/B 1,4	
Lichtbogenfestigkeit	DIN 53484 Stufe	-	-	L1	L1	180 sek. ¹⁷⁾	
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612 W/m*k	0,3	0,35	0,67	0,82	0,63	
Längenausdehnungskoeffizient	VDE 0304/2 10 ⁻⁶ /K	10 - 20	10 - 20	27	20 - 30	17	
Grenztemperatur ⁴⁾	VDE 0304/2 °C	155	180 ¹⁴⁾	130	155	155	
Grenzwert-Best. d. Grenztemp. aufgrund der Biegefestigkeit s_{bB}	- MPa	175	-	-	-	-	
Brennbarkeit	UL 94 Stufe	-	HB ¹⁵⁾	-	V0 ¹²⁾	V0 ^{13) 15)}	
Sauerstoffindex	ISO 4589 %	-	-	-	-	-	
Wärmeklasse ⁷⁾	IEC Publ.85	F	H	B	F	F	
Glutbeständigkeit	DIN 53459 Stufe	2a	2a	2a	2a	2a	
Wasseraufnahme - 4 mm Dicke ⁹⁾	DIN 53495 mg	28	< 100	61	60	60	
Farbe		grün - braun	beige	weiß	weiß	weiß	

Alle Angaben ohne Gewähr, die Daten sind eine Beschreibung der typischen Eigenschaften. Es liegt aber in der Verantwortung des Anwenders, das Produkt in einer spezifischen Anwendung zu testen, um seine Einsatzfähigkeit zu ermitteln. Das Datenblatt unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

The indicated material properties are mean values determined with standard test bars following the corresponding specification. They may not be used as specification values and they are not directly comparable to material properties of finished parts. This is to emphasize that the customer himself is obliged to test the material with regard to its suitability in the application. This data sheet has not a change of service.