


Hesselmann		Roving		Hartmatte			Sonderlaminat
	(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	UP GM 205
	(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	Polyesterharz
Trägermaterial	Glas-Filament-Rovinggewebe	Glas-Filament-Rovinggewebe	Glas-Filament-Matte	Glas-Filament-Matte	Glas-Filament-Matte	Glas-Matte/Rovinggewebe	
Rohdichte	DIN 53479 g/cm ³	1,8 - 1,9	» 1,85	» 1,80	» 1,80	» 1,9	1,85
Biegefestigkeit, s _{dB} unbearb. / 23°C	DIN 53452 MPa	350	360	125	125	200	350
Schlagzähigkeit a _{n10} und a _{n15}	DIN 53453 kJ/m ²	100	90	80	80	187	180
Kerbschlagzähigkeit a _{k10}	DIN 53453 kJ/m ²	70	50	75	40	150	150
Kerbschlagzähigkeit a _{k15}	DIN 53453 kJ/m ²	-	-	-	-	-	-
Zugfestigkeit s _B	DIN 53455 MPa	220	280	60	60	124	200
Druckfestigkeit ó _{dB} //	DIN 53454 MPa	180	450	180	140	188	250
Spaltkraft	DIN 53463 N	3000	-	2000	2130	2290	3600
Elastizitätsmodul-Biegeversuch	DIN 53457 MPa	16000	18000	9000	9000	10570	20000
Widerstand zw. Stöpseln nach 24 Std. Wasserlagerung / 23 ° C	DIN 53482 Ω	10 ¹⁰	5*10 ⁹	0,65*10 ¹²	10 ⁸	7,1*10 ⁸	10 ¹⁰
1-Minuten Prüfspannung in Schichrichtung ⁸⁾	DIN 53481 kV	40	70	45	42	40	3 kV/mm
1-Minuten Prüfspannung senkrecht zur Schicht ⁸⁾	DIN 53481 kV	40	40	20	34	34	12 kV/mm
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	5
Kriechstromfestigkeit ⁶⁾	IEC 112 CTI	180	150	500	600	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⁾	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	10 - 20
Grenztemperatur ⁴⁾	VDE 0304/2 °C	155	180 ¹⁴⁾	130	155	155	155
Grenzwert-Best. d. Grenztemp. aufgrund der Biegefestigkeit ó _{dB}	- MPa	175	-	-	-	-	175
Brennbarkeit	UL 94 Stufe	-	HB ¹⁵⁾	-	VO ¹²⁾	VO ^{13) 15) 21)}	VO ^{12) 21)}
Sauerstoffindex	ISO 4589 %	-	-	-	-	-	-
Wärmeklasse ⁷⁾	IEC Publ.85	F	H	B	F	F	F
Glutbeständigkeit	DIN 53459 Stufe	2a	2a	2a	2a	2a	2a
Wasseraufnahme - 4 mm Dicke ⁹⁾	DIN 53495 mg	28	< 100	61	60	60	25
Farbe		grün - braun	beige	weiß	rot	weiß	weiß

