



# STRATIFIES PHENOPLASTES / Phenolic laminates

Résine Renfort	Resine Reinforcement materiel	NORMES	PAPIER				COTON	
		Din 7735 NEMA NF IEC	HP 2061 X,XP PO PF CP 201	HP 2061.5 XX Pa PF CP 202	HP 2061.6 XXP PPO PF CP 203	HP 2062.8 XXXXP P/PO PF CP 204	Hgw 2082 C C PF CC 201	Hgw 2083 L CC PF CC 203
			Phénolique Papier	Phénolique Papier	Phénolique Papier	Phénolique Papier	Phénolique tissus coton	Phénolique tissus coton

Caract. mécaniques Mechanical properties	Densité	Density	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	1.3 - 1.4	1.3 - 1.4	1.3 - 1.4	1.3 - 1.4	1.3 - 1.4	1.3 - 1.4
		Contrainte de rupture à la flexion à 23°C	Flexural strength, unprocessed at 23°C	DIN 53452	MPa	150	130	130	80	130
	Résistance au choc a <sub>n</sub> 10 et a <sub>n</sub> 15	Impact strength a <sub>n</sub> 10 et a <sub>n</sub> 15	DIN 53453	kJ / m <sup>2</sup>	20	20	15	8	30	35
	Résistance au choc avec entaille a <sub>k</sub> 10	Notched bar impact value a <sub>k</sub> 10	DIN 53453	kJ / m <sup>2</sup>	4	4	4	2.5	10	12
	Résistance au choc avec entaille a <sub>k</sub> 15	Notched bar impact value a <sub>k</sub> 15	DIN 53453	kJ / m <sup>2</sup>	15	15	10	5	15	15
	Contrainte de rupture à la traction	Tensile strength	DIN 53455	MPa	120	100	100	70	80	100
	Contrainte de rupture à la compression // aux couches	Compressive strength // to laminate	DIN 53454	MPa	150	150	100	120	170	170
	Résistance au fendillement	Split load	DIN 53463	N	2000	2000	2000	2000	2500	2500
	Module d'élasticité	Modulus of elasticity	DIN 53457	MPa	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Caract. électriques Electrical properties	Résistance d'isolement entre tiges (24h à 23°C eau)	Insulating resistance between 2 plugs	DIN 53482	Ω	10 <sup>8</sup>	10 <sup>9</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>10</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
	Tension d'essai d'une minute // aux couches	1 minute test voltage // to lamination	DIN 53481	KV	15	40	25	25	8	8
	Tension d'essai d'une minute ⊥ aux couches	1 minute test voltage ⊥ to lamination	DIN 53481	KV	15	40	30	30	5	5
	Facteur de dissipation diélectrique 50Hz 96h 105°C	Dielectric loss factor 50 Hz 96h 105°C	DIN 53483	max.	-	0.08	0.08	0.08	-	-
	Constante diélectrique	Dielectric constant	DIN 53483	≈	5	5	5	5	5	5
	Indice de résistance au cheminement	Tracking resistance index	CEI 112	V	100	100	100	100	100	100
	Corrosion électrolytique	Electrolytic corrosion	DIN 53489	max.	-	-	-	-	-	-
	Résistance à l'arc	Arc resistance	DIN 53484	Classe	L1	L3	L1	L1	L1	L1
Caract. thermiques Thermal properties	Conductibilité thermique	Thermal conductivity	DIN 52612	W/m.k	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	Coefficient de dilatation linéaire	Linear expansion coefficient	VDE 0304/2	10 <sup>-6</sup> /K	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40
	Indice de température	Temperature index	VDE 0304/2	°C	120	120	120	120	110	110
	Inflammabilité	Flammability	UL94	Classe	-	-	-	-	-	-
	Indice Oxygène	Oxygene index	ISO 4589	%	-	-	-	-	-	-
	Classe thermique	Insulating class	IEC	°C	E	E	E	E	A	A
	Résistance à la combustion	Glow rod test	DIN 53459	Classe	2b	2b	2b	2b	2b	2b
Divers Other	Reprise d'humidité (ép 4mm)	Water absorbing thickness 4mm	DIN 53495	mg	600	300	200	120	120	120
	Couleur	Colour			Brun	Brun	Brun	Jaune-ocre	Brun	Brun

\* les valeurs figurant dans ce tableau sont des valeurs moyennes, pour lesquelles nous n'assurons aucune responsabilité en ce qui concerne l'exactitude