

<u>According to standards</u>	CEI 893	:	PF CP 201
	NEMA LI 1	:	X, XP
	DIN 7735	:	HP 2061
	NF	:	P

Composition

This laminated material is made of kraft paper layers impregnated with phenoplastic resin, grouped at high pressure under hot temperature.

Applications

Bakelised paper is recommended for its excellent mechanical and electrical properties in low and medium voltage. It has excellent shearing and punching qualities.

Environment

Product meeting the standards DEV-S4 et DIN 38409 class III : same classification, in destruction

Technical characteristics

Properties according to CEI 893	Standard	Unit	Minimum value	Measured Value
Density	ISO 1183/A	g/cm ³	~1,4	1,4
Bending resistance, Direction 1 Direction 2	ISO 178	MPa	150	190-240 170-190
Bending modulus of elasticity Direction 1 Direction 2	ISO 604	MPa	~9000	12000-13000 11000-12000
Perpendicular compressive strength to layers	ISO 604	MPa	300	
Insulation resistance after immersion in water		OhM		10 ⁸ - 10 ⁹
Tensile strength Direction 1 Direction 2	ISO 527	MPa	120	180 – 200 120 – 140
Dielectric resistance at 90°C in oil, perpendicular to layers (thickness 3 mm)	CEI 243	kV/mm	5	5,5 – 7,5
Dielectric resistance at room temperature in oil, perpendicular to layers (thickness 3 mm)		kV/mm		16 – 19
Breakdown voltage at 90°C in oil // to layers	CEI 243	kV	15	20 – 25
Permittivity at 50 Hz and 1 MHz	CEI 250	-	< 5,5	~ 5
Tracking current resistance	CEI 112	-	CTI 100	CTI 180
Thermal Class	CEI 216	°C	120	
Water absorption Thickness 3 mm Thickness 10 mm	ISO 62/1	mg	<250	110 – 130 130 – 170
Impact resistance An 10 An 15	DIN 53453	KJ/m ²	20 20	20 – 21 19 – 20
Shock voltage in oil at 20°C, 4 mm	CEI 298	kV		>170

Les valeurs indiquées dans ces fiches techniques sont des valeurs moyennes mesurées lors des tests de contrôle courant. Les données s'appliquent uniquement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des engagements commerciaux que sur la base d'un accord express.

Technical behaviour

Tests	Standard	Allowed value	Measured value
<u>Incandescent stick test</u> Ø : 8 mm - T° : 995°C Tube test : 120x10x4mm Duration : 3mm	DIN 7735.53459	≤ 30 mm	10 mm
<u>Smoke density</u> Ds max./4	FAR Part 25 App.F Part V amdt.83	200	8
<u>Smoke toxicity Measurement in ppm</u> Hydrocyanic acid HCN Carbon monoxide CO Nitrogen Oxides NOx Sulphur dioxide SO2 Hydrogen sulphide H2S Hydrofluoric acid HF Hydrochloric acid HCl	ABD 0031 7.4	<150 <3500 <100 <100 <100 <100 <150	0,7 25 5 0 0 1,7 5,6
<u>OXYGEN INDEX</u>			35

*** Aeronautical standards for materials used in aircraft**

Les valeurs indiquées dans ces fiches techniques sont des valeurs moyennes mesurées lors des tests de contrôle courant. Les données s'appliquent uniquement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des engagements commerciaux que sur la base d'un accord express.