

## VIDRIO EPOXY

Estratificado a base de tejido de vidrio con resina epoxi con una temperatura límite de 180°C

**Composición:** Estratificado resistente a la temperatura a base de resina epoxi con excelentes propiedades mecánicas y térmicas altas temperaturas de operación de acuerdo con los siguientes standards internacionales:

CEI 893	:	EPGC 203
DIN 7735	:	HGW 2372.4
NEMA LI 1	:	G11
BS 3953	:	EP 5, EP 7

**Estructura:** Esta preparado a partir de tejido de vidrio impregnado con la versión resistente a la temperatura del sistema epoxi. Los laminados presentan una excelente resistencia térmica y química así como también excelentes propiedades de resistencia mecánica operando a temperaturas elevadas.

**Aplicaciones:** Puede ser usado como material de construcción de alta calidad así como material de aislamiento eléctrico y térmico en diversos tipos de máquinas y equipos, especialmente en aquellas áreas donde a las altas temperaturas de funcionamiento van unidos elevados esfuerzos mecánicos. El comportamiento frente a los esfuerzos de compresión y flexión a altas temperaturas es extremadamente bueno lo cual permite su uso en aquellas áreas tradicionalmente cubiertas por los poli-imidas.

**Recomendaciones de mecanizado:**

Debido a la resistencia y a la dureza del laminado y también debido al alto contenido en vidrio, las herramientas utilizadas pueden estar sometidas a una gran abrasión. Por lo tanto aconsejamos que solo sean utilizadas herramientas con punta de diamante y maquinaria de alta velocidad.

### Datos técnicos:

Propiedades según CEI 893	Ensayo	Unidad	Valor
Peso específico	ISO 1183 / A	g/cm <sup>3</sup>	1,9 - 2,0
Resistencia a la flexión a: 23 / 100 / 120 / 150 / 180 °C	ISO 178	MPa	400 / 320 / 300 / 220 / 100
Módulo de elasticidad a flexión	ISO 178	MPa	24 000
Resistencia a la compresión perpendicular a las capas 23 / 180 °C	ISO 604	MPa	> 500 / > 350
Resistencia al impacto(Charpy) paralelo a las capas	ISO 179 / 3 C	kJ/m <sup>2</sup>	> 33
Resistencia a la tracción	ISO 527	MPa	> 240
Rigidez dieléctrica a 90 °C en aceite perpendicular a las capas (espesor de 3mm)	CEI 243	kV/mm	> 13
Voltaje de ruptura a 90 °C en aceite paralelo a las capas	CEI 243	kV	> 40
Permitividad a 50 Hz y 1 MHz	CEI 250	-	< 5,5
Factor de disipación a 50 Hz y 1 MHz	CEI 250	-	< 0,04
Resistencia de aislamiento después de inmersión en agua	CEI 167	Ω	> 10 <sup>12</sup>
Índice de "tracking" comparativo	CEI 112	-	CTI 180
Resistencia térmica	CEI 216	T.l.	180
Absorción de agua (espesor de 10 mm)	ISO 62 / 1	mg	20
Conductividad térmica	DIN 52612	W/mK	0,3
Coeficiente de dilatación lineal	VDE 0304/2	1/K	1,3 x 10 <sup>-5</sup>
Incremento de peso después de 1000 h inmersión en Freon	ISO 62 / 1	%	< 0,1
Resistencia a radiaciones de alta energía	CEI 544	Gy	10 <sup>8</sup>
Resistencia a flexión después de 1000 h a 100 °C en aceite	ISO 178	MPa	> 400

### Disponibilidad:

Espesores: 0,2 - 100 mm  
 Tolerancias: según CEI 893  
 Formato de placa: 520 x 1040; 1040 x 1040 mm  
 2140 x 1040 mm (espesores de 0,2 a 40 mm)  
 Tolerancias: +30/-0 mm  
 Color: verde