



**Base técnica:
GPO-3**

ASLANTE
ELÉCTRICO
ESTRUCTURAL

GPO-3

HOJA / PLACA LAMINADA DE POLIÉSTER + FIBRA DE VIDRIO

Laminado termoestable reforzado con fibra de vidrio y resina poliéster. Diseñado para aplicaciones eléctricas e industriales que requieren un material estructural con buen aislamiento eléctrico, resistencia mecánica y desempeño confiable frente a arco y tracking.



IDEAL PARA EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Para tableros, transformadores, switchgear y componentes aislantes mecanizados.



AISLAMIENTO ELÉCTRICO

Buen desempeño dieléctrico para aplicaciones industriales.



ALTO DESEMPEÑO

Buena resistencia mecánica y estabilidad dimensional.



ERETARDANTE A LA FLAMA

Clasificación V-0.



RESISTENCIA AL ARCO

Valor típico 181 s.



RESISTENCIA AL TRACKING

PTI 600.



APLICACIONES

Distribución eléctrica, maniobra y piezas maquinadas.

DESCRIPCIÓN

El GPO-3 es la denominación comercial de Aislamientos DIR para una hoja laminada fabricada con resina poliéster termoestable reforzada con fibra de vidrio.

Proporciona un material estructural con buenas propiedades eléctricas y mecánicas, adecuado para piezas y componentes utilizados en equipos de distribución, control y maniobra eléctrica.

COLOR Y ACABADO

Rojo
Acabado liso / semimate
Material rígido reforzado

COMPOSICIÓN DEL MATERIAL



¿POR QUÉ ELEGIR FR4 ESD?

- ✓ Buen aislamiento eléctrico para aplicaciones industriales.
- ✓ Alta resistencia mecánica y estabilidad dimensional.
- ✓ Retardancia a la flama V-0.
- ✓ Buen desempeño frente a arco y tracking.
- ✓ Adecuado para tableros, transformadores, switchgear y soportes.
- ✓ Apto para componentes aislantes mecanizados.

PROPIEDADES ELÉCTRICAS

(Datos típicos del fabricante)

Propiedad	Unidad	Valor típico	Método de prueba
Rigidez dieléctrica	kV/mm	12.7	IEC60893-2:2003
Tensión de ruptura (paralela a laminación)	kV	82	IEC60893-2:2003
Resistencia al arco	s	181	IEC61621:1997
Índice de tracking (PTI)	V	PTI600	IEC60893-2:2003
Resistencia de aislamiento	MΩ	3.2×10^3	IEC60893-2:2003
Factor de disipación dieléctrica (50Hz)	—	0.011	IEC60893-2:2003
Permitividad relativa (50Hz)	—	5.16	IEC60893-2:2003

PROPIEDADES MECÁNICAS

(Datos típicos del fabricante)

Propiedad	Unidad	Valor típico	Método de prueba
Densidad	g/cm ³	1.93	IEC60893-2:2003
Resistencia a tensión	MPa	140	(No específica)
Resistencia a flexión (⊥ a laminación)	MPa	226	(No específica)
Resistencia a compresión (⊥ a laminación)	MPa	325	(No específica)
Impacto Charpy (entallado, paralelo a laminación)	kJ/m ²	75	(No específica)
Absorción de agua (3 mm)	%	0.28	IEC60893-2:2003

DIMENSIONES DISPONIBLES

GPO-3 - Hoja / Placa Roja	
Espesor (mm)	Medida estándar (mm)
0.8	1010 × 2020
1.5	1000 × 2000 / 1010 × 2020 / 1250 × 2500 (próximamente)
2.0	1010 × 2020
2.5	1010 × 2020
3.0	1010 × 2020 / 1250 × 2500 (próximamente)
4.0	1010 × 2020
5.0	1010 × 2020
6.0	1010 × 2020
10	1000 × 2000
13	1000 × 2000

DESEMPEÑO COMPLEMENTARIO

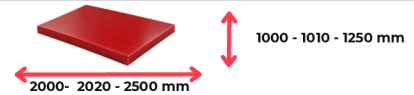
	Flamabilidad (vertical)	V-0
	PTI	600
	Ambiente de uso	Electrónico / Industrial

APLICACIONES TÍPICAS



NOTA IMPORTANTE

Los datos técnicos mostrados en esta ficha corresponden a la información proporcionada por el fabricante y son valores promedio de referencia. No representan una garantía de desempeño ni una completa consistencia con las propiedades reales del material.



COMPARATIVA DE MATERIALES

Referencia General

Característica	GPO-3	FR4 estándar	Acrílico	PVC
Aislamiento eléctrico	Alta	Alta	Media	Media
Resistencia mecánica	Alta	Alta	Media	Media
Retardancia a la flama	V-0	Variable	No	Variable
Maquinabilidad	Buena	Buena	Buena	Buena
Uso estructural eléctrico	Sí	Sí	Limitado	Limitado
Uso en equipos eléctricos	Sí	Sí	No	Limitado