

Laminados en Vidrio-Poliéster, normas ASTM D 1532 GOP/2 y GPO/3.

Estratificados de Vidrio Poliéster

El material está constituido por filamentos de fibra de vidrio impregnados con resina poliéster, consolidados bajo la acción de calor y presión para formar planchas sólidas y duras de elevada resistencia mecánica.

Es un material termoendurente y no apto para volver a formar o moldear.

Es superior a los productos fenólicos (terminados con soporte de papel o tela de algodón), en resistencia mecánica y resistencia al arco; ligeramente superior, en cuanto a la resistencia térmica.

Este tipo de plancha aislante es adecuada para ser usada en la confección de arandelas, chavetas de ranuras en motores de tracción, arandelas para bobinas de campo rotante, paneles separadores de tableros, pasa barras, bielas de diversos tipos de interruptores, paneles para tableros eléctricos, así como aplicaciones críticas que requieran de su resistencia superior y estabilidad dimensional.

Su buena resistencia a la intemperie lo hace apto para ser utilizado como paneles aislantes en transformadores de tipo rural.

Responde a la Norma ASTM D - 1532 en sus grados:

- GPO - 1 Uso general
- GPO - 2 Uso general auto extingible
- GPO - 3 Auto extingible y resistente al arco

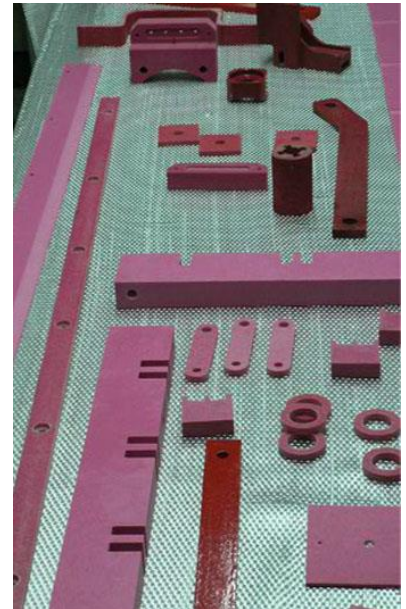


Tabla de resistencia Química

Compuesto	%	°C
Aceite transformador	100	110
Ácido acético	10	70
Ácido acético	50	50
Ácidos grasos	100	110
Ácido cítrico	100	100
Ácido nítrico	5	50
Ácido fosfórico	80	90
Ácido sulfúrico	25	90
Ácido sulfúrico	50	70
Acido tánico	100	90

Alcohol metílico	100	20
Alcohol etílico	100	20
Hidróxido de amonio	5	60
Hidróxido de calcio	525	40
Hidróxido de sodio	10	80
Hidróxido de sodio	25	50
Agua oxigenada	30	60
hipoclorito de sodio	15	70
Monóxido de carbono	--	110
Bicarbonato de sodio	100	100
Acetato de sodio	100	100
Cianuro de sodio	100	100
Fosfato de sodio	100	100
Nitrato de potasio	100	100
Permanganato de potasio	100	100
Cloruro de zino	100	100

Propiedades comparativas de los distintos grados

Propiedad	Unidad de medida	Tejido vidrio poliéster	GP0 - 1	GP0 - 2	GP0 - 3
Densidad	G/cm ³	1.78	1.70	1.75	1.75
Resistencia tracción	Kg/cm ²	1800	1200	1400	1500
Resistencia flexión	Kg/cm ²	2600	1400	1700	1700
Resistencia compresión	Kg/cm ²	2600	1400	1800	1800
Resistencia impacto	Kg cm/cm	80 - 90	70 - 80	110	110
Modulo elasticidad	Kg/cm ² x 10 ³	210	190	190	200
Rigidez dieléctrica	Kv/mm	12 - 14	12	12	14
Factor de potencia	----	0.020 - 0.040	0.02	0.02	0.03

Constante dieléctrica	----	4.5	4.0	4.2	4.6
Resistencia llama	seg.	20	---	20	20
Resistencia arco	seg.	70	70	70	120
Absorción humedad	%	0.3	0.4	0.4	0.4
Temperatura regimen	----	>B <F	>B<F	>B<F	>B<F

Tabla de espesores y tolerancias

Esesor Nominal (mm)	Tolerancia (mm)	Esesor Nominal (mm)	Tolerancia (mm)
0.5	+ - 0.03	7	+ - 0.30
0.6	+ - 0.03	7.5	+ - 0.30
0.7	+ - 0.05	8	+ - 0.30
0.8	+ - 0.05	9	+ - 0.30
0.9	+ - 0.07	10	+ - 0.40
1.0	+ - 0.10	11	+ - 0.40
1.5	+ - 0.10	12	+ - 0.40
2.0	+ - 0.12	13	+ - 0.40
2.5	+ - 0.12	14	+ - 0.40
3.0	+ - 0.15	15	+ - 0.50
3.5	+ - 0.15	16	+ - 0.50
4.0	+ - 0.15	17	+ - 0.50
4.5	+ - 0.15	18	+ - 0.50
5.0	+ - 0.20	19	+ - 0.50
5.5	+ - 0.20	20	+ - 0.50
6.0	+ - 0.20	21	+ - 0.50
6.5	+ - 0.20	22	+ - 0.50

Para espesores mayores a los indicados en la tabla, la tolerancia aumenta a razón de 0.10 mm por cada 8 mm de incremento en el espesor del laminado.

Se fabrica en medidas máximas de 1600 x 950 mm.