



## MICA SILICONA

### Placas de papel de mica y resina de silicona para alta temperatura UL – E210925

#### Descripción:

Las placas de papel de mica / resina silicona se fabrican partiendo de varias capas de papel de mica tipo muscovita o flogopita unidas mediante una resina de silicona de alta temperatura, a continuación el conjunto es prensado en caliente.

#### Propiedades:

El material resultante es extremadamente resistente a las altas temperaturas mostrando unas buenas propiedades mecánicas y excelentes propiedades eléctricas, el material puede ser cortado fácilmente mediante cizalla.

Puede ser empleado a temperaturas del rango de los 550 a 800°C en continuo.

Las placas fabricadas a base de flogopita superan en resistencia térmica a las de muscovita en aproximadamente 50-100°C.

#### Aplicación:

El conjunto de propiedades mencionado hacen que este producto sea empleado principalmente como piezas aislantes cortadas o troqueladas en secadores de pelo, planchas eléctricas, convectores de aire caliente, motores eléctricos, hornos microondas y en equipos de la industria metalúrgica como hornos de inducción, hornos de arco.

Asimismo se utilizan como materiales para juntas de alta temperatura en la industria del automóvil en lugar de materiales basados en amianto.

#### Suministro:

Espesores: Placas mica rígida: Desde 0.10 hasta 80 mm  
Placas mica flexible: Desde 0.10 hasta 0.60 mm  
En placas de formato standard: 2000 x 1000 mm  
1600 x 1000 mm  
1200 x 1000 mm

También disponible en piezas troqueladas o cortadas.





## Datos técnicos:

Propiedades	Unidad	Valores			
		EL5111	EL5211	EL5121	EL5212
Tipo		EL5111	EL5211	EL5121	EL5212
Tipo de mica		Muscovita rígida	Flogopita rígida	Muscovita flexible	Flogopita Flexible
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	≥1.9	≥1.9	≥1.9	≥1.9
Contenido en papel de mica	% en peso	> 90	> 90	> 90	> 90
Contenido de resina de silicona	% en peso	< 10	< 10	< 10	< 10
Rigidez dieléctrica (>0.15 mm)	kV/mm	> 20	> 20	> 20	> 20
Resistencia de aislamiento	Ω·m	1.0x10 <sup>12</sup>	1.0x10 <sup>12</sup>	1.0x10 <sup>12</sup>	1.0x10 <sup>12</sup>
Resistencia a la flexión	N/mm <sup>3</sup>	≥180	≥180	--	--
Nivel de deslaminación	%	< 3	< 3	-	-
Pérdida de masa a 550°C	%	< 3	< 3	< 3	< 3
Resistencia térmica papel de mica	°C	750	750	500	750
Conductividad térmica	W/m°C	0.3	0.3	0.3	0.3
Resistencia a la llama	UL94	<b>V0</b>	<b>V0</b>	<b>V0</b>	<b>V0</b>
Humos	S		< 40		





<b>ESPEORES, Tolerancias y Empaques</b>					
Espeor de Material	Lotes	EL5111	EL5211	EL5121	EL5212
0.15 mm	200 pzas	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05
0.20 mm	150 pzas	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05
0.30 mm	100 pzas	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05
0.40 mm	80 pzas	± 0.06	± 0.06	± 0.06	± 0.06
0.50 mm	60 pzas	± 0.07	± 0.07	± 0.07	± 0.07
0.60 mm	50 pzas	± 0.07	± 0.07	± 0.07	± 0.07
0.70 mm	45 pzas	± 0.08	± 0.08	-	-
0.80 mm	40 pzas	± 0.08	± 0.08	-	-
0.90 mm	35 pzas	± 0.10	± 0.10	-	-
1.00 mm	30 pzas	± 0.10	± 0.10	-	-
Superior a 1 mm	-	± 10%			

