

# SCR

## Placa Aislante SCR Fiberglas®

*Mejor Desempeño Térmico con un Producto más Ligero y 0% de shot\*.*

### Descripción

SCR Fiberglas® es una placa aislante liviana semirígida compuesta por fibras minerales de vidrio resistentes e inorgánicas unidas mediante una resina termoendurecible.

### Aplicaciones

Se recomienda usar la placa aislante SCR Fiberglas® en calentadores, recipientes, tanques, calderas, reactores, torres de destilación, scrubbers, cámaras de filtros, pulverizadores, precipitadores, conductos, tubos para humo y otros tipos de equipo industrial que operen a temperaturas de hasta 538 °C (1,000 °F) en espesores de hasta 20.32 cm (8").

### Ventajas

- **Bajo peso y baja generación de polvos**

Las placas SCR son livianas y fáciles de manejar e instalar, aún cuando se use en paneles grandes. Asimismo, los pequeños agujeros no tienden a alargarse cuando hay vibraciones, lo cual elimina una fuente importante y frecuente de fugas de calor en algunos productos más pesados. La placa SCR **no tiene shot (0% de shot\*)**, es más liviana que las lanas minerales y ofrece niveles de rendimiento térmico mucho más altos.

\* Material no convertido a Fibra.



- **Instalación rápida y sencilla**

Por sus medidas las placas de hasta 4 pies x 8 pies (1.2m x 2.4m) ayudan a reducir el número de empalmes y por ende, aceleran el proceso de instalación y eliminan posibles fuentes de fugas de calor. Esta característica ayuda a reducir los costos de instalación.

El material aislante es fácil de cortar y puede usarse en superficies planas o bien, moldearse alrededor de superficies curvas. El aislante se coloca fácilmente sobre pernos o pasadores soldados o puede fijarse con alambres, listones, flejes o forros metálicos.

- **Excelente rendimiento térmico**

La eficiencia térmica de la placa aislante SCR ayuda a reducir los gastos de combustible debido que hay una menor pérdida de calor.

### Presentación

Placas de 2 x 4 pies y 4 x 8 pies en espesores de:

SCR	Esperores
	pulg.
	1
	1½
	2
	2½
	3
	3½
	4

Si requiere medidas especiales, favor de consultar a nuestro Departamento de Ventas de Owens Corning.



INNOVACIONES PARA VIVIR™

Placa Aislante para Unidades de Reducción Catalítica Selectiva  
**SCR Fiberglas®**

## Propiedades Físicas

Propiedades	Método de Prueba	Valor
Máxima temperatura de operación	ASTM C 411	538°C (1,000°F) Espesor máximo, 8" (20.32 cm)
Densidad nominal	ASTM C 167	2.8 pcf (43 kg/m3)
Absorción de humedad	ASTM C 1104	< 2% por peso
Característica de combustión superficial	UL 723, ASTM E 84 y CAN/ULC-S102	Propagación de las llamas 25 Desprendimiento de humo 50

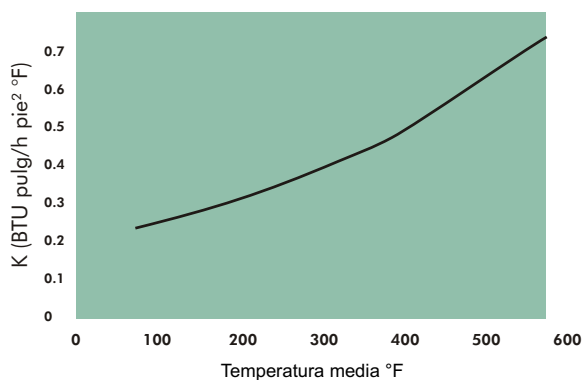
\* Se ha determinado que las características de combustión superficial de estos productos cumplen con lo dispuesto en UL 723, ASTM E 84 o CAN/ULC-S102-M. Se deben usar estas normas para medir y describir las propiedades de los materiales, productos o ensamblados en respuesta al calor y las llamas en condiciones controladas dentro de un laboratorio, pero no deben utilizarse para describir ni evaluar los peligros o riesgos de incendio de los materiales, productos o ensamblados en condiciones reales de incendio. Sin embargo, los resultados de estos ensayos pueden usarse como elementos de una evaluación de riesgos de incendio que tengan en cuenta todos los factores que correspondan a una evaluación de peligros de incendio de un determinado uso. Los valores que se indican están redondeados al quintuplo más cercano.

## Normatividad

La calidad de las placas SCR Fiberglas® cumplen con la norma de calidad:

- **ASTM C 612-00-A:** Fibra mineral y placa de aislamiento térmico, (Tipos IA, IB, II y III, Categoría 1).

## Gráfica de Conductividad Térmica



## Conductividad térmica

Temperatura media °F	k, Btu pulg/(h pie² °F)
75	0.23
100	0.24
200	0.30
300	0.37
400	0.46
500	0.58
600	0.73

Temperatura media, °C	K W/m°C
25	0.033
50	0.037
100	0.045
150	0.054
200	0.066
250	0.081
300	0.098

Curva de conductividad térmica aparente determinada de acuerdo con la Práctica C 1045 de ASTM con los datos obtenidos por el Método de ensayo C 177 de ASTM. Los valores son nominales y están sujetos a las tolerancias normales de ensayo y fabricación.

## Rendimiento térmico

Espesor (pulgadas)	Temperatura de uso									
	450°F (232°C)		550°F (287°C)		650°F (343°C)		750°F (399°C)		850°F (454°C)	
	HL	ST	HL	ST	HL	ST	HL	ST	HL	ST
2	58	141	84	162						
3	40	125	58	141	80	159				
4	31	116	44	129	61	144	82	160	107	179
5	25	110	36	121	50	134	66	148	86	164
6	21	106	30	116	42	126	56	139	72	153
7	18	103	26	112	36	121	48	132	62	145
8	16	101	23	108	32	117	42	127	55	138

La tabla anterior proporciona los valores de pérdida térmica (HL) aproximados, Btu/h pie<sup>2</sup> °F y temperaturas superficiales (ST), °F, para las superficies planas. Los valores están basados en un flujo de calor horizontal, una superficie vertical plana, una temperatura ambiente de 80°F, aire quieto y un revestimiento de aluminio intemperizado con una emisividad de 0.2.

## Recomendaciones de aplicación

La placa aislante SCR puede instalarse directamente sobre superficies planas o curvas mediante pernos para soldar con ó sin cabeza y terminarse con un forro metálico. Las arandelas o pernos y las tuercas deben instalarse a 12" (300 mm) x 18" (450 mm) de distancia; enseguida, coloque el aislamiento sobre los mismos. Por su parte, fije el forro metálico a los mismos medios de sujeción. Las juntas de la lámina metálica deben quedar paralelas a los empalmes del material aislante.

Se recomienda utilizar la placa SCR en temperaturas de 538°C (1,000 °F) con un espesor máximo de 20.32 cm (8"). Se aconseja instalar dos capas del material con juntas alternadas para minimizar la pérdida de calor y los lugares calientes en las juntas del aislante.

Durante el calentamiento inicial y hasta cuando las temperaturas de operación sobrepasen los 204°C (400 °F), es posible que el material desprenda un olor acre y que genere humo debido a la descomposición de los aglutinantes orgánicos. Como consecuencia, tome las medidas de precaución apropiadas durante las actividades de calentamiento para ventilar adecuadamente el área.

El material aislante SCR se usa en sistemas de cartón de yeso. Se coloca sobre éste con pasadores o ganchos fijos y presillas con un tejido metálico. Las placas de cartón de yeso pueden colocarse al ras de superficies calientes o lejos de ellas y fijarse a los montantes o conductos de humo y refuerzos de hierro en ángulo para tuberías.

El aislante SCR puede instalarse directamente sobre superficies calientes, planas o curvas. Se pueden fijar con pasadores o ganchos soldados o pernos sin cabeza y terminarse con una chapa fina o un tejido metálico y cemento aislante, para luego entelar y pintar. Los pasadores o espigas con arandelas o los pernos sin cabeza y las tuercas tienen que instalarse a 12 pulg (300 mm) x 18 pulg (450 mm) del centro y colocarse el aislante encima de ellos. La chapa de metal o el tejido metálico se fija con los mismos zunchos o abrazaderas. Las juntas de las chapas quedan paralelas a los empalmes del aislante.

La placa de SCR también puede emplearse en sistemas de barra horizontal o de paneles. Los paneles se pueden colocar al ras de superficies calientes o lejos de las mismas y fijarse a columnas de anclaje o tubos para humo y chapas metálicas de ángulo para conductos.

Cuando las temperaturas superan los 204°C (400°F), es conveniente instalar una doble capa, independientemente del tipo de aislante de que se trate. La instalación de una sola capa requiere una buena mano de obra como para minimizar la pérdida de calor y los lugares calientes en las juntas de aislante. Se puede instalar el material aislante SCR en una sola capa o en varias capas de hasta 8 pulg (203 mm) como máximo en todo tipo de temperatura hasta 538°C (1000°F).

SCR Fiberglass®

