



# TRS

## Sistema ThermoRange®

Aislamiento térmico para hornos de estufas, calentadores de gas y equipos de aire acondicionado

### DESCRIPCIÓN

Los productos de aislamiento del Sistema ThermoRange® de Owens Corning (TRS) se presentan en colchas y placas flexibles blancas de fibra de vidrio inorgánica, aglutinadas con una resina termofija patentada. TRS ha sido diseñado para ofrecer excelentes propiedades de estabilidad dimensional y manejo durante su instalación en la línea de ensamble del fabricante (OEM), además de generar poco humo y olor durante el ciclo de autolimpieza inicial de las estufas.

### USOS Y APLICACIONES

El aislamiento TRS se puede utilizar en aplicaciones de hasta 538 °C (1000 °F). Es el producto recomendado para:

- Hornos de autolimpieza
- Estufas estándar
- Hornos de calentadores de agua (boilers)
- Paneles para hornos
- Hornos de uso comercial
- Chimeneas
- Colectores solares
- Incineradores
- Aplicaciones para aparatos de calefacción.

### VENTAJAS

#### Menor generación de humo y olor:

Los productos químicos aglutinantes patentados de TRS y su bajo contenido de aglutinante reducen la cantidad de humo y olor durante el ciclo inicial de autolimpieza de las estufas.

#### Estabilidad dimensional:

El comprobado control del espesor y la elasticidad de TRS garantizan que el espacio a aislar sea recubierto en su totalidad, logrando una máxima eficacia de material utilizado. La fibra de vidrio no se expande ni se contrae al estar expuesta a bajas o altas temperaturas, con lo cual se evita la formación de aberturas que permitan la fuga o entrada de calor o frío.

#### Fácil instalación:

La buena resistencia a la tensión, el control del espesor, flexibilidad y facilidad de manejo, hacen que el TRS sea un material de rápida instalación.

#### No favorece la corrosión:

La naturaleza no ferrosa de la fibra de vidrio no favorece la corrosión en acero, cobre y aluminio, dando como resultado una mayor vida útil en equipos e instalaciones.

#### Flexibilidad de diseño:

El sistema de aislamiento TRS está disponible en cinco niveles de rendimiento térmico para proporcionar el máximo rendimiento a un costo inferior.

#### Desempeño a temperaturas elevadas:

La química de los aglutinantes patentados, la baja generación de humo y olor, el fácil manejo y la gran resistencia del TRS, lo hacen el material de aislamiento preferido para los fabricantes de estufas con un sistema de autolimpieza y de otras aplicaciones para altas temperaturas.

### PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	VALOR
Característica de combustión superficial	ASTM E-84 y UL 723	Propagación de la flama 25 Desprendimiento de humo 50
Rango de temperatura de operación	ASTM C 411	Hasta 538°C (1000°F)
No Corrosión	ASTM C 665 Sección 13.8	Cumple con los requerimientos
Corrosión Bajo Tensión	ASTM C 795	Cumple con el estándar*

Pruebas de calificación de preproducción finalizadas y archivadas. Requiere un análisis químico de cada lote de producción para lograr conformidad total.

### PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	ESPESOR	DISPONIBILIDAD
TRS-10	1" - 5"	Rollos y Placas
TRS-20	1" - 5"	Rollos y Placas
TRS-30	1" - 3"	Rollos y Placas
TRS-40	¾" - 2½"	Sólo Placas
TRS-50	¾" - 2"	Sólo Placas

Si requiere dimensiones especiales, favor de consultar a nuestro Departamento de Ventas.

### NORMATIVIDAD

**ASTM E 84 25/50:** Característica de combustión superficial. Propagación de la flama = 25, y Desprendimiento de humo = 50.

**UL 723:** Característica de combustión superficial. Propagación de la flama = 25, y Desprendimiento de humo = 50.

**ASTM C 136:** Característica de rango de temperatura de operación.

**ASTM C 665:** Aislamiento térmico de fibra mineral no corrosivo.

**ASTM C 795:** Característica de no corrosión bajo tensión.

**ASTM C 411:** Método de desempeño para superficies calientes de aislantes de alta temperatura.

**ASTM 665 Sección 13.8:** Método de prueba de corrosión.

**ASTM C 795:** Aislantes térmicos para el contacto en acero inoxidable.



# CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

Conductividad térmica - k, ASTM C 177

TIPO	DENSIDAD*		K NOMINAL			K NOMINAL		
	(LB / PIE <sup>3</sup> )	(KG / M <sup>3</sup> )	BTU PULG / HR PIE <sup>2</sup> °F	500°F	23°C	W / MK	260°C	
	TEMPERATURA MEDIA =		75 °F	300 °F		149°C		
TRS-10	1.02	16.3	0.260	0.51	0.85	0.037	0.074	0.123
TRS-20	1.26	20.2	0.242	0.46	0.75	0.035	0.066	0.108
TRS-30	1.76	28.2	0.230	0.39	0.62	0.033	0.056	0.089
TRS-40	2.50	40.1	0.220	0.35	0.52	0.032	0.050	0.075
TRS-50	3.71	59.4	0.211	0.31	0.44	0.031	0.045	0.063

El valor de la densidad es nominal. El control del producto es en conductividad térmica.

# COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DE SONIDO

Coefficiencia de absorción de sonido, ASTM C 423 - Colocación Tipo A\*.

PRODUCTO	ESPESOR		FRECUENCIAS DE CENTRO DE BANDAS DE OCTAVA (HERTZ)*							
	PULG	CM	125	250	500	1000	2000	4000	NRC	SAA
TRS-10	1.0	2.54	0.09	0.31	0.65	0.85	0.90	0.90	0.70	0.68
TRS-10	2.0	5.1	0.18	0.80	1.11	1.03	0.97	1.01	1.00	0.97
TRS-20	1.0	2.54	0.17	0.45	0.84	0.94	0.96	0.93	0.80	0.80
TRS-20	2.0	5.1	0.25	0.83	1.17	1.09	0.98	1.01	1.00	1.01
TRS-30	1.0	2.54	0.13	0.39	0.77	0.94	1.01	0.99	0.80	0.78
TRS-30	2.0	5.1	0.25	0.87	1.17	1.12	1.04	1.07	1.05	1.05
TRS-40	1.0	2.54	0.08	0.34	0.81	0.98	1.03	1.03	0.80	0.79
TRS-50	2.0	5.1	0.25	1.06	1.18	1.09	1.05	1.05	1.10	1.08

## RECOMENDACIONES DE ALMACENAJE

Para evitar la alteración de las propiedades del TRS, le recomendamos lo siguiente:

- Almacene el material en lugares protegidos de la intemperie.
- Asegúrese que la primera cama del producto esté sobre una tarima de madera, para evitar que el producto se humedezca o se moje.
- Conserve el producto en su empaque hasta su uso.
- Altura máxima por estiba 10 paquetes.
- Evite colocar el producto sobre pisos mojados.
- Evite someter el producto a abusos mecánicos.
- Para mejor identificación, deje visibles las etiquetas que identifican el producto.

## POR SU SEGURIDAD

Evite ser sorprendido y comprar productos de dudosa calidad, los productos fabricados y comercializados por Owens Corning se apegan a estrictas normas de calidad, todos llevan etiquetas originales nunca fotocopiadas y empaques con los logotipos y marcas registradas por Owens Corning, en caso de duda llámenos de inmediato.