

## FIBRA CERÁMICAS REFRACTARIAS



© 2009 Morgan Thermal Ceramics Mexico, un negocio dentro de Morgan Ceramics División de Morgan Crucible Company plc



### Beneficios

- Buena Resistencia Mecánica
- Facilidad de manipulación
- Baja Conductividad Térmica
- No generación de humo al quemar
- Buen sello térmico
- Revestimiento de Hornos Industriales
- Aislamiento para des tensionado de soldaduras

### DESCRIPCIÓN

Estas Mantas tienen la misma excelente estabilidad química proveniente de las fibras básicas centrifugadas a partir de las cuales se obtienen las siguientes: Kaowool, Cerablanket, Cerachem y Cerachrome. Son muy resistentes antes y después de su calentamiento. La amplia gama de espesores y densidades disponibles permite explotar al máximo las altas prestaciones aislantes de estas mantas en una amplia variedad de aplicaciones.

### TIPO

Mantas de Fibras Refractarias Cerámicas (RFC)

### TEMPERATURA DE CLASIFICACIÓN

Kaowool:	1260 °C
Cerablanket:	1315 °C
Cerachem:	1426 °C
Cerachrome:	1426 °C

La temperatura máxima de uso depende de la aplicación.

En caso de duda, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor Thermal Ceramics que le aconsejará.

### VENTAJAS

No están afectadas por la mayoría de los productos químicos, excepto los ácidos fluorhídrico y fosfórico y los alkalies fuertes.

Excelente estabilidad térmica: las fibras tienen una buena resistencia a la desvitrificación.

Posibilidad en ciertas aplicaciones específicas, como con el Cerachrome Blanket, que puede ser utilizado por encima de su temperatura de clasificación (contracción de un 5% a 1500°C).

Baja acumulación térmica.

La combinación de fibras centrifugadas largas y el cosido produce mantas resistentes, resilentes y fuertes, que son resistentes al desgarramiento tanto antes como después del calentamiento.

Resistencia al choque térmico.

### APLICACIONES

Revestimiento de hornos industriales.

Aislamiento de calderas.

Control de temperatura en el tratamiento térmico.

Aislamiento de coronas de hornos de vidrio.

Estanqueidad de puertas de hornos.

Revestimiento de conductos

Aislamiento de tuberías.

Aislamiento para el des-tensionado de soldaduras.

Filtración a alta temperatura.

Aplicaciones en el aislamiento nuclear.



Distribuidores Autorizados



Norte 94, #4534 Nueva Tenochtitlan  
07890 Gustavo A. Madero, CDMX

✉ info@solucionesenaislamiento.com

☎ (55) 9129-8722 ☎ (55) 7990-6920

● www.solucionesenaislamiento.com

### Propiedades Físicas

	<b>Kaowool</b>	<b>Cerablanket</b>	<b>Cerachem</b>	<b>Cerachrome</b>
Color	Blanco	Blanco	Blanco	Azul/verde
Densidad, lb/ft <sup>3</sup> (kg/m <sup>3</sup> )	3, 4, 6, 8, 10 (48, 64, 96, 128, 160, 192)	4, 6, 8 (48, 64, 96, 128)	4, 6, 8, 10 (64, 96, 128, 160)	4, 6, 8 (64, 96, 128)
Espesor, in. (mm)	1/8 - 1 (3.125-50)	1/4 - 2 (6.25-50)	1/2 - 2 (12.5-50)	1/2 - 2 (12.5-50)
Temperatura de Clasificación rating, °F (°C)	2300 (1260)	2400 (1315)	2600 (1426)	2600 (1426)
Punto de Fusión, °F(°C)	3200 (1760)	3200 (1760)	3200 (1760)	3200 (1760)

### Análisis Químico, Nominal %

Alumina, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	45 - 48	46 - 48	34 - 36	42 - 44
Silica, SiO <sub>2</sub>	50 - 55	53 - 55	49 - 51	53 - 55
Oxido Férrico, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.0	0.05	0.05	-
Oxido Titanium, TiO <sub>2</sub>	1.7	-	-	-
Oxido Calcio, CaO	0.1	0.05	0.05	-
Oxido Magnésio, MgO	trace	0.05	0.05	-
Alkalies as, Na <sub>2</sub> O	0.2	0.2	0.2	-
Oxido Boro, B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.08	-	-	-
Chromium Oxide, Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-	-	-	3
Zirconia	0 - 15	-	15	-
Otros	-	trazo	trazo	trazo
Leachable chlorides	1 - 2	trazo	trazos	trazos

### Conductividad Térmica, BTU-in./hr-ft<sup>2</sup> (w/mK) (ASTM C 201)

Temperatura media, 8 lb/ft <sup>3</sup>				
@ 500°F (260°C)	0.44 (0.06)	0.44 (0.06)	0.44 (0.06)	0.44 (0.06)
@ 1000°F (538°C)	0.87 (0.12)	0.93 (0.13)	0.93 (0.13)	0.93 (0.13)
@ 1500°F (816°C)	1.45 (0.21)	1.60 (0.23)	1.60 (0.23)	1.60 (0.23)
@ 1800°F (982°C)	1.83 (0.26)	2.05 (0.30)	2.05 (0.30)	2.05 (0.30)
@ 2000°F (1093°C)	2.09 (0.30)	2.34 (0.34)	2.34 (0.34)	2.34 (0.34)
Temperatura media, 6 lb/ft <sup>3</sup>				
@ 500°F (260°C)	0.47 (0.07)	0.47 (0.07)	0.47 (0.07)	0.47 (0.07)
@ 1000°F (538°C)	1.01 (0.15)	1.06 (0.15)	1.06 (0.15)	1.06 (0.15)
@ 1500°F (816°C)	1.73 (0.25)	1.90 (0.27)	1.90 (0.27)	1.90 (0.27)
@ 1800°F (982°C)	2.19 (0.32)	2.45 (0.35)	2.45 (0.35)	2.45 (0.35)
@ 2000°F (1093°C)	-	2.83 (0.41)	2.83 (0.41)	2.83 (0.41)
Temperatura media, 4 lb/ft <sup>3</sup>				
@ 500°F (260°C)	0.54 (0.08)	0.54 (0.08)	0.54 (0.08)	0.54 (0.08)
@ 1000°F (538°C)	1.29 (0.19)	1.34 (0.19)	1.34 (0.19)	1.34 (0.19)
@ 1500°F (816°C)	2.30 (0.33)	2.48 (0.36)	2.48 (0.36)	2.48 (0.36)
@ 1800°F (982°C)	2.96 (0.43)	3.23 (0.47)	3.23 (0.47)	3.23 (0.47)
@ 2000°F (1093°C)	-	3.74 (0.54)	3.74 (0.54)	3.74 (0.54)

### Especificaciones Militares y Aprobaciones

Mil-I-23128A 3, 6 pcf blanket  
 Mil-I-24244 All blankets  
 Mil-I-23128B 6, 8 pcf blanket

### Desempeño Acústico por ASTM C-423 A y E-795, Coeficiente de Absorción del Sonido

Kaowool Blanket	250Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
1"- 4 pcf	0.29	1.00	1.04	0.99	0.98	0.85
1"- 8 pcf	0.50	0.92	0.91	0.91	0.94	0.80
2"- 4 pcf	0.92	1.01	1.01	1.03	1.10	1.00
2"- 8 pcf	0.80	0.72	0.86	0.92	1.02	0.85

Las características técnicas indicadas son valores promedios típicos obtenidos según los métodos de ensayo reconocidos y están sometidos a las variaciones normales de fabricación. Se suministran a modo de servicio técnico y pueden ser modificados sin preaviso. En consecuencia no deberán ser utilizadas como valores para especificaciones. Contactar con la oficina de Thermal Ceramics para cualquier verificación.