

# Cementos químicos de aire de alta temperatura OMEGABOND®

## OMEGABOND PARA ALTA TEMPERATURA

- Termoconductores
- Resistentes al choque térmico
- Aislación de electricidad
- Resisten aceites, disolventes y la mayoría de los ácidos
- Se adhiere a prácticamente todas las superficies limpias\*\*



Adhesivo de cemento CC de alta temperatura

Relleno de cemento CC de alta temperatura

OMEGABOND® 700

OMEGABOND® 600

Los cementos químicos de aire se asientan o curan por una acción interna que no requiere la exposición al aire. Los cementos químicos de aire pueden usarse en aplicaciones gruesas (aplicados en grosores superiores a 1/4")\*.

### Criterios de selección para cementos

1. **Tipo de aplicación:** relleno, sellado, encapsulado, armado, unión ¿Se necesita una capa gruesa o fina de cemento? Esto indica si se debe usar un cemento de aire o un cemento químico.
2. **Consideraciones térmicas:** ¿Cuál es la temperatura máxima que debe soportar el cemento? ¿Qué nivel de conductividad térmica se necesita? ¿Qué nivel de expansión térmica se permite? Estas propiedades se combinan con el cemento adecuado.
3. **Disolvente:** 10% hidróxido de sodio. No obstante, es difícil extraer el cemento curado.
4. **Sustrato:** ¿Con qué materiales estará en contacto el cemento?
5. **Consideración de aplicación:** Duración del relleno, tiempo de secado, método de dosificación, tamaño de lote, procedimiento de curado.

6. **Consideraciones varias:** Porosidad, absorción de la humedad, resistencia eléctrica, estabilidad de volumen, espacios/tolerancias.

**Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/ob\\_bond\\_chem\\_set](http://es.omega.com/ob_bond_chem_set) para consultar precios y detalles**

N.º DE MODELO	Descripción
OB-600	OMEGABOND® 600 en polvo, 8 onzas líquidas (1 parte de cemento, solo mezcle con agua)
OB-700	OMEGABOND® 700 en polvo, 8 onzas líquidas (1 parte de cemento, solo mezcle con agua)
<b>CC DE ALTA TEMPERATURA</b>	Kit de cemento CC de alta temperatura, contiene 2,25 onzas en polvo y 0,75 onzas líquidas por peso
<b>Relleno CC</b>	Cemento CC para alta temperatura en polvo, 8 onzas por peso (2 partes de cemento, mezcle líquido con adhesivo CC)
<b>Adhesivo CC</b>	Cemento CC para alta temperatura líquido, 8 onzas por peso (2 partes de cemento, mezcle líquido con relleno CC)
OB-KIT-2	Kit de cemento químico de aire, ideal para fines de investigación, incluye 2 onzas líquidas de OB-600 y de OB-700, y también un kit CC de alta temperatura
OB-TL	Líquido de dilución OMEGABOND®, 8 onzas líquidas para humedecer sustratos porosos antes de la aplicación de los cementos OB-300 u OB-400 mezclados

\*, \*\* Vea las notas al pie en la siguiente página.

**Ejemplo de pedido:** OB-KIT-2, OB-KIT-2, kit de cemento químico de aire que contiene OB-600, OB-700, y 1 kit CC de alta temperatura.

# Cementos químicos de aire de alta temperatura

APLICACIONES		
<b>OMEGABOND® 600</b> ✓ Relleno ✓ Unión ✓ Aislamiento ✓ Incrustación ✓ Recubrimiento	<b>OMEGABOND® 700</b> ✓ Recubrimiento ✓ Armado ✓ Sellado	<b>Cemento CC de alta temperatura</b> ✓ Cementado y aislamiento de termopares para medición de la temperatura de superficies

## Propiedades físicas†

Cemento	OMEGABOND 600	OMEGABOND 700	Alta temperatura CC
Tipo de cemento (1 o 2 partes)	1 parte	1 parte	2 partes
Coefficiente de expansión térmica, pulg./pulg.°F	$2,6 \times 10^{-6}$	$12,4 \times 10^{-6}$	$4,6 \times 10^{-6}$
Color	Hueso	Blanco	Tostado
Fuerza de compresión, psi	4500 a 5500	3500	3900
Densidad, libras/pies <sup>3</sup>	160		141
Constante dieléctrica	3,0 a 4,0		5,0 a 7,0
Fuerza dieléctrica a 20 °C (70 °F), V/mil	76,0 a 101,0		25,0 a 51,0
Fuerza dieléctrica a 400 °C (750 °F), V/mil	25,0 a 38,0		12,5 a 25,0
Fuerza dieléctrica a 795 °C (1475 °F), V/mil	12,5 a 25,0		1,3
Temperatura máxima de servicio, °C (°F)	1426 (2600)	871 (1600)	843 (1550)
Módulo de ruptura, psi	450		
Resistencia tensional, psi	250		4256
Resistencia específica de volumen a 20 °C (70 °F), Ω-cm	$10^{10}$ - $10^{11}$		$10^7$ - $10^9$
Resistencia específica de volumen a 400 °C (750 °F), Ω-cm	$10^9$ - $10^{10}$		$10^4$ - $10^6$
Resistencia específica de volumen a 795 °C (1475 °F), Ω-cm	$10^8$ - $10^9$		$10^2$ - $10^3$
Resistencia a la flexión, psi		435	
Absorción, %			10 - 12
Contracción de secado, %			0,5
Conductividad térmica, Btu-pulg./pies <sup>2</sup> -h-°F	10 a 12	4,5 a 5,9	8
Proporción de la mezcla	Mezcle 100 partes de polvo con 13 partes de agua por peso	Mezcle 75 a 80% de polvo con 20 a 25% de agua por peso	Mezcle 3 partes de polvo con 1 parte de líquido por peso, o 2 partes de relleno con 1 parte de líquido por volumen
Plan de curado	OMEGABOND 600® se cura a temperatura ambiente por acción química interna entre 18 y 24 horas, el tiempo de curado puede acelerarse en un horno de temperatura baja con secado a 82 °C (180 °F); si el cemento se expone a altas temperaturas, se debe curar a temperatura ambiente durante 18 a 24 horas, luego seque en horno durante 4 horas a 82 °C (180 °F) y durante 4 horas más a 105 °C (220 °F); esto ayuda a evitar derrames	OMEGABOND 700® se cura a temperatura ambiente por acción química entre 18 y 24 horas, el tiempo de curado puede acelerarse en un horno de temperatura baja con secado a 82 °C (180 °F); si el cemento se expone a altas temperaturas, se debe curar a temperatura ambiente durante 18 a 24 horas, luego seque en horno durante 4 horas a 82 °C (180 °F) y durante 4 horas más a 105 °C (220 °F); esto ayuda a evitar derrames	El cemento CC de alta temperatura endurece por acción química interna con una fijación inicial en aproximadamente 30 minutos, la fijación final se alcanza entre 18 y 24 horas cuando cura a temperatura ambiente, si se desea acelerar el tiempo de curado, fije el horno de secado a 65 °C (150 °F) y el cemento se curará en 4 horas, si el horno de secado se define en 105 °C (220 °F), el cemento curará en 3 horas
Características y aplicaciones distintivas	Gran fuerza dieléctrica, usada para rellenar el alambre de cromo y níquel en calentamiento de la resistencia, no se adhiere al cuarzo lisos	Se utiliza en metales u otros materiales que tienen un alto coeficiente de expansión térmica, excelentes características de unión	Se utiliza para cementar y aislar termopares para la medición de temperatura de superficies

†Estas características físicas se determinaron en condiciones de laboratorio usando los procedimientos ASTM vigentes. Los datos reales en campo pueden variar.

No utilizar los datos de las características físicas como especificaciones.

\* También hay disponibles cementos de aire, consulte OMEGABOND® 300, OMEGABOND® 400 y OMEGABOND® 500. Estos cementos se fijan o curan a través de la pérdida de humedad mediante evaporación. Por lo tanto, las condiciones atmosféricas afectan a la velocidad de secado.

Los cementos de aire se usan principalmente en aplicaciones de película fina (menos de 1/4" de grosor.)

\*\* Los sustratos porosos pueden requerir el humedecimiento con líquido de dilución antes de aplicar el cemento mezclado. Para OMEGABOND® 600 y OMEGABOND® 700 (1 parte de cemento), solicite el líquido de dilución OMEGABOND® (8 onzas líquidas), **OB-TL**. Para el cemento CC para alta temperatura, use adhesivo líquido de cemento CC para alta temperatura para humedecer los sustratos porosos.