

EMACO® T415

Mortero de Reparación de Rápido Desarrollo de Resistencias

DESCRIPCION:

El EMACO T415 está basado en una nueva tecnología de cemento de alto desempeño, obteniéndose altas resistencias iniciales en un amplio rango de temperaturas. Este producto monocomponente puede ponerse en servicio en tan solo 2 horas en aplicaciones de tráfico con ruedas de goma. El EMACO®T415 ofrece reparaciones versátiles, y durables que pueden ponerse en servicio rápidamente.

RECOMENDADO PARA:

- Toppings y reparaciones en carreteras
- Reparaciones de losas y rampas en estacionamientos
- Reparaciones de pisos de concreto
- Reparaciones de losas de concreto en todo su espesor
- Reparaciones industriales de gran magnitud
- Reparación de juntas en pavimentos de concreto
- Reparaciones en plantas de tratamiento de agua
- Reparaciones en muelles de carga y descarga de camiones

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS:

- Acepta recubrimiento epóxico en 4 horas.
- Fácil de usar, solo agregue agua y mezcle.
- Rango amplio de temperatura de uso de -7 °C a 29 °C.
- Rápido desarrollo de resistencias iniciales.
- Excelente adherencia - no requiere de otro agente de adherencia.
- Resistente al daño causado por los ciclos de hielo y deshielo.
- Cumple con la norma ASTM C 928 para morteros rápidos de reparación.
- Amplio tiempo de trabajabilidad para un mortero de reparación rápido.
- Económico- puede aumentar su rendimiento con agregado hasta 55% por peso para reparaciones profundas.

DATOS TECNICOS¹:

% de agua por peso 8.0

Tiempo de fraguado (ASTM C266; @ 22 °C ± 2 °C)

Inicial 14 a 21 minutos

Final 20 a 36 minutos

Resistencia a la compresión (ASTM C109) MPa

	10 °C	21 °C	29 °C
2 horas	9	17	18
24 horas	33	43	45
7 días	50	59	62
28 días	62	69	69

¹ Resultados típicos de muestras curadas al aire.

Tiempo de Trabajabilidad: 45 minutos a 21 °C

	1 Día	7 Días	28 Días
	MPa	MPa	MPa
Resistencia a la flexión (ASTM C 348)	5.9	6.9	7.6

Tensión a Cizalladura: 5.9 8.3 9.0
(ASTM C 496)

Adherencia al Corte: 17 20 21.4
(ASTM C 882)

Adherencia al Corte: 1.4 2.4 2.6
Directo (Michigan D.O.T)

Adherencia a Tensión: 1.0 1.3 2.1
Directa (Método MB)

MODULO DE ELASTICIDAD: 1 Día 28 Días
26 GPa 32 GPa

RESISTENCIA A LA ABRASION

(ASTM C 779-A, 28 días muestra curada al aire)

TIEMPO	Centímetros de Desgaste
30 min.	0.0275
60 min.	0.0650

Resistencia a Ciclos de Hielo y Deshielo

(ASTM C 666 A)

Retuvo 98.3% de su módulo dinámico original.

Permeabilidad Rápida a los Cloruros²

(AASHTO-T277/ASTM C1202)

960 coulombs (muy bajo)

Resistencia al Descascaramiento:

(ASTM C 672)

	Pérdida de peso	Kg/m²
25 ciclos	CaCl ₂	0.015
	NaCl	0.327
50 ciclos	CaCl ₂	0.024
	NaCl	0.410

EMPAQUE:

El EMACO T415 está disponible en sacos de 25 kg. resistentes a la humedad.

RENDIMIENTO:

Un saco de 25 kg. de EMACO T415 mezclado con el agua requerida cubre aproximadamente .9 m² con un espesor de 13 mm. El volumen de la mezcla es de aproximadamente 11 litros. Con una extensión de 55% de agregado de 9.5 mm, el volumen es de aproximadamente 16 litros.

Se puede estimar que 57 sacos de EMACO T415 más 770 kg. de agregado grueso de 9.5 mm SSD, proporcionan un volumen de mezcla de 1 m³.

² Resultados típicos en muestras curadas con agua durante 3 días y curadas al aire durante 39 días.

MEZCLADO:

- Realizar la operación de mezclado cerca del área a reparar. A una temperatura de 22 °C se tiene aproximadamente 10 minutos para mezclar, colocar y terminar el EMACO T415.
- Vaciar 2 litros de agua limpia por cada saco de EMACO T 430 en la mezcladora.
- En caso necesario, añadir agregado para reparaciones profundas. (Si el agregado está muy húmedo, reduzca proporcionalmente el contenido de agua.)
- Añada el EMACO T415; mezcle aproximadamente 3 minutos. En caso necesario, añada pequeñas cantidades de agua adicional, solamente después de los 2 primeros minutos de mezclado. No se necesitará añadir más de medio litro de agua adicional por cada saco para lograr un mortero fluido. Mezcle por un minuto más después de añadir el agua adicional.
- Solo mezcle cantidades que puedan ser colocadas en menos de 10 minutos.

APLICACION:

- El EMACO T415 debe usarse en reparaciones de espesor mayor o igual a 6 mm.
- Al EMACO T415 debe añadirse agregados cuando la reparación sea mayor de 2.5 cm.
- Prepare el área a reparar haciendo cortes rectos en los bordes y removiendo todo el concreto en mal estado. El concreto de la base debe estar rugoso para lograr adherencia mecánica y debe estar húmedo. Después de remover toda el agua libre, aplicar como agente adherente en la superficie preparada una lechada de consistencia un poco más húmeda de lo normal del EMACO T415 en la superficie saturada con un cepillo o escoba. No aplique una lechada mayor de la que puede ser cubierta con mortero antes de que la capa de adherencia se seque. No remezcle la capa adhesiva.
- Inmediatamente después coloque el EMACO T415 mezclado en el área preparada de un lado al otro. Conforme vaya procediendo, trabaje el material firmemente en el fondo y los lados de la reparación para asegurar una buena adherencia. Nivele el EMACO T415; enváselo con el nivel del concreto existente.
- Después de que el EMACO T415 haya endurecido, escarificar o rayar la superficie hasta lograr una superficie con apariencia similar en textura a la de una lija de 40-60. Deje que el EMACO T415 cure lo suficiente antes de aplicarle un recubrimiento. Para sistemas epóxicos, espere 4 horas a 22 °C antes de aplicar el recubrimiento

superior. Para sistemas de poliéster o vinilester, espere a que el EMACO cure por 24 horas a 22 °C antes de aplicar el recubrimiento.

RANGO DE TEMPERATURA DE APLICACION:

De -7 °C a 29 °C

Temperaturas Frías: (de -7 °C a 4 °C).

El EMACO T415 endurecerá a temperaturas de hasta -7 °C. Use las prácticas para concreto a bajas temperaturas recomendadas por el ACI, tales como: calentar el sustrato, utilizar agua tibia, y aislar la reparación, esto acelerará el desarrollo de resistencias. No utilice anticongelantes o acelerantes.

Temperaturas Altas: (de 24 °C a 30 °C)

Mantenga el EMACO T415 fresco. Se recomienda mezclar con agua helada para incrementar el tiempo de colocación. En condiciones de mucho viento se debe proteger las superficies expuestas del EMACO T415, recién colocado, para prevenir un secado prematuro. Se recomienda el uso de Confilm®.

CURADO:

Todos los resultados de ensayos están basados en muestras curadas al aire. Para obtener mejores resultados y mínima retracción, curar con agua mínimo por un día seguido por la aplicación de un compuesto de curado como MASTERKURE®, MASTERKURE®CR, MASTERKURE® 200W o MB-429. El curado con agua por períodos de más de un día, y hasta 28 días, minimiza la retracción y el agrietamiento, y mejora las propiedades físicas.

LIMITACIONES:

- El espesor mínimo de aplicación es de 6 mm.

PRECAUCION:

El EMACO T415 es un mortero de reparación de un solo componente que está formulado para uso industrial y profesional únicamente, no se deje al alcance de los niños. Este producto contiene químicos que pueden ser dañinos para la salud si no se almacenan y usan adecuadamente. El peligro se puede reducir observando todas las precauciones que se encuentran en la Hoja de Seguridad del Material, la etiqueta y la información técnica. Favor de leer toda la literatura cuidadosamente antes de usar este producto.

MBT Argentina
Tel. 54-1-459-5065
Fax. 54-1-459-5066

MBT Brasil
Tel. 55-11-5506-4191
Fax. 55-11-5506-2678

MBT Chile
Tel. 56-2-739-0162
Fax. 56-2-739-0163

MBT Colombia
Tel. 57-1-217-3332
Fax. 57-1-321-7513

MBT México, S.A. de C.V.
Tel. 52-5-557-5544
Fax. 52-5-395-7903

Master Builders, Inc.
Puerto Rico
Tel. (787) 731-8080
Fax. (787) 731-8040

MBT Venezuela C.A.
Tel. 58-2-762-5471/75
Fax. 58-2-761-7001

DISTRIBUIDORES:
GUATEMALA
Tecnomaster S.A.
Tel. 50-2-331-0849

HONDURAS
Mastercon
Tel. 50-4-556-9341

PERU
Unicon
Tel. 50-6-286-0717

ECUADOR
Concretesa
Tel. 59-3-566-011

PANAMA
Refrigas y Aditivos
Tel. 50-7-229-4144