



# Mapecem®

**Ligante de fraguado rápido  
para mortero de recrecido  
y concreto**



## DESCRIPCIÓN

*Mapecem* es un ligante de alto rendimiento y de contracción compensada que se agrega a selectos áridos con agua con el fin de crear un mortero y capa final de reparación de interiores de rápido curado y alta resistencia. El árido se debe añadir a este producto antes de la colocación.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Fraguado rápido
- Se puede colocar en grandes cantidades
- Puede ser adherido o no adherido (flotante)
- Excelente resistencia a la compresión y a la flexión
- Alta resistencia a la abrasión

## DÓNDE USARLO

- Para reparaciones horizontales de concreto estructural y para la aplicación de capa final de concreto de 10 mm (3/8") hasta un espesor de 10 cm (4"). La mezcla *Mapecem* se puede utilizar en cantidades grandes en aplicaciones horizontales en interiores y es adecuado para las reparaciones de concreto prefabricado, postensado, moldeado en sitio o pretensado.
- Para mortero de recrecido adherido sobre sustratos de concreto adecuadamente preparados con un grosor mínimo de 10 mm (3/8").
- Para capas finales no adheridas (flotantes) donde se puede colocar un grosor mínimo de 3,5 cm (1-3/8") sobre la parte superior de una membrana que rompe la adhesión (membrana de segmentación). Se requiere un mallazo galvanizado de 5 x 5 cm (2" x 2") o listón del diamante galvanizado asegurado al sustrato aprobado por el ingeniero (sobre una membrana de segmentación) para mantener la integridad de la estructura de la capa final flotante.

- Para donde se requiera secado rápido para permitir la instalación de la loseta de cerámico o autoniveladores después de exactamente 4 horas y revestimientos de pisos (madera, PVC, alfombra, etc.) dentro de 24 horas después de la aplicación. Al mezclarse e instalarse adecuadamente, el *Mapecem* obtiene un contenido de humedad residual menor al 2.5% en 24 horas.

## LIMITACIONES

- No la aplique sobre agua estancada ni sobre superficies húmedas.
- El *Mapecem* debe ser mezclado con agregados selectos para producir un mortero o enrasador.
- No agregue otros aditivos ni cemento a *Mapecem*.
- En caso de que sea necesario, use barras de refuerzo para aumentar la resistencia.
- No utilizar la mezcla de *Mapecem* como una lechada para construcción, para fines de sujeción o verter en encofrado.
- Instale únicamente a temperaturas entre los 4°C y 35°C (40°F y 95°F).

## SUSTRATOS ADECUADOS

- Mampostería y concreto adecuadamente preparado mínimo 28 días, estable y libre de presión hidrostática o problemas de humedad
- Subpisos adecuadamente diseñados para sistemas no adheridos (flotantes)

Consulte al Departamento de Servicio Técnico de MAPEI para obtener las recomendaciones de instalación relacionadas con sustratos y condiciones no indicadas.

## Declaración de Tile Council of North America (TCNA) sobre los criterios de deflexión

Los sistemas de pisos, entre los que se incluyen el sistema de marcos y los paneles del subsuelo sobre los cuales se instalarán las losetas, deben estar de acuerdo con IRC [International Residential Code] para las aplicaciones residenciales, IBC [International Building Code] para las aplicaciones comerciales o los códigos de construcción correspondientes.

Nota: El propietario debe comunicar por escrito al profesional del diseño del proyecto y al contratista general el "uso previsto" de la instalación de losetas, para permitir que ambos realicen las asignaciones necesarias para la carga variable, las cargas concentradas, las cargas de impacto y las cargas permanentes esperadas, lo que incluye el peso de las losetas y el lecho de fraguado. El instalador de losetas no será responsable de ninguna instalación de marcos o subsuelos que no cumplan los códigos de construcción correspondientes, a menos que el instalador o contratista de las losetas diseñe e instale los marcos o subsuelos.

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Todos los sustratos deben estar estructuralmente firmes, estables y sólidos, sin materiales sueltos.

### Instalaciones completamente adheridas

- Limpie completamente de la superficie todo material que pudiera interferir con la adherencia del material de instalación, lo que incluye suciedad, pintura, alquitrán, asfalto, cera, aceite, grasa, compuestos de látex, agentes desmoldeadores, lechadas de cemento, capas finales sueltas, sustancias extrañas y otros residuos.
- Las superficies de concreto deben perfilarse y prepararse mecánicamente por medio de chorros de perdigones, de arena o de agua, de escarificación u otros métodos aprobados por ingenieros hasta obtener un perfil de +/- 3 mm (1/8"). Consulte las normas ICRI CSP 7 a 9 para obtener la altura de perfil aceptable.
- La temperatura ambiente y la del sustrato de concreto deben ser de un mínimo de 7°C (45°F) y no deben superar los 35°C (95°F) antes de la aplicación. Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango durante un mínimo de 72 horas después de la instalación de la mezcla *Mapecem*.
- Remítase a la Referencia F112 del TCNA.

### Instalaciones no adheridas (flotantes)

- Sistema de pisos de madera diseñado adecuadamente: Remítase a la Referencia F141 o F145 del TCNA.
- Concreto adecuadamente preparado: Remítase a la Referencia F111 del TCNA.

## MEZCLA

Importante: Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Consulte la Ficha de seguridad de materiales (MSDS, por su sigla en inglés) para obtener mayores detalles.

1. En un mezclador mortero limpio, vierta la cantidad requerida de agua potable limpia y fría para el método de aplicación

deseado. La proporción de agua depende del contenido de humedad de los agregados.

2. Agregue lentamente los áridos selectos al agua, a la vez que mezcla usando una mezcladora para mortero o concreto. Luego, agregue *Mapecem* a la mezcladora. Mezcle durante 4 minutos, quitando todo el polvo sin mezclar, y vuelva a mezclar hasta obtener una consistencia suave y homogénea.
3. No mezcle excesivamente. Mezclar excesivamente puede provocar que quede atrapado aire, lo cual puede acortar la duración de la mezcla.
4. No agregue demasiada agua al material o la mezcla *Mapecem* no rendirá según las especificaciones.
5. No mezcle más material del que podrá aplicar en un período de 20 minutos.

## APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. La mezcla *Mapecem* se puede aplicar con una llana o enrasador, con o sin encofrado (guía de enrasado), sobre superficies horizontales. El espesor máximo por tirada es de 10 cm (4").
2. Al encontrarse barras de acero reforzado expuestas, limpiar las barras y cubrir con un producto para corrosión y protección adecuado.

Nota: Las condiciones frías, húmedas, acuosas reducirán el índice de hidratación y provocarán que el enrasador retenga el contenido más alto de humedad por un largo periodo de tiempo.

## JUNTAS DE DILATACIÓN Y DE CONTROL

- Disponga juntas de dilatación y de control en el margen del perímetro del piso; alrededor de las columnas, bases soporte y otras áreas donde se produzca un cambio del plano; y en la intersección entre las áreas de diferentes sustratos.
- Instale juntas de control a lo largo y al través en intervalos de espacio regulares según las necesidades y/o especificaciones. Si el mortero *Mapecem* va a ser cubierto por loseta de cerámico o piso de piedra natural, siga las recomendaciones de la Referencia EJ-171 del TCNA o de la Referencia 301 MJ de TTMAC para la construcción y espaciado de juntas de dilatación y de control.
- Deje un ancho mínimo de 10 mm (3/8") para el espacio de juntas. Llene temporalmente este ancho de junta con cartón, poliestireno o corcho hasta que la junta esté lista para ser llenada permanentemente con un material de juntas recomendado.

## LIMPIEZA

Lave rápidamente manos y herramientas con agua antes de que se endurezca el material. El material curado se debe retirar mecánicamente.

## PROTECCIÓN

No curar con humedad; sin embargo, proteger el material del exceso de calor o condiciones de corriente de aire con varios recubrimientos durante las primeras 4 horas de curado. El viento o calor excesivo puede provocar el secado prematuro de la superficie y ocasionar la formación de grietas.

## Propiedades de Rendimiento del Producto

Pruebas de laboratorio		Results
<b>Mapecem (antes de mezclar)</b>		
Estado físico	Polvo	
Color	Gris	
Conservación	1 año en saco original almacenado en un lugar seco, climatizado, cubierto y bien ventilado	
Inflamabilidad	Dispersión de flama: 0 Contribución a la combustibilidad: 0 Desarrollo de humo: 0	
<b>Mapecem (mezclado)</b>		
Color	Gris	
Consistencia de mezcla	Mortero de recrecido	
Densidad	2,15 kg por L (134 lb. por pies <sup>3</sup> )	
pH	12.8	
Duración de la mezcla	20 minutos	
Fraguado inicial	1 hora	
Fraguado final	2 horas	
Aplicación de autoniveladores	Después de 4 horas	
Grosor por elevación		
Capa final adherida	10 mm a 10 cm (3/8" a 4")	
Capa final no adherida (flotante)	3,5 a 10 cm (1-3/8" a 4")	

## Presentación

Código del Producto	Tamaño
U.S. 2060040	Saco: 20,0 kg (44 lb.)
Canada 206004021	Saco: 20,0 kg (44 lb.)

## Grosos de aplicación, índices de mezcla y coberturas\*

10 mm a 5 cm (3/8" a 2") de *Mapecem* mezclado sólo con Arena<sup>(1)</sup>

Grosor	Calidad	Proporción por peso	Mezcla por peso		Proporción por volumen	Cobertura
		<i>Mapecem</i> : Arena <sup>(1)</sup>	<i>Mapecem</i>	Arena <sup>(1)</sup>	<i>Mapecem</i> : Arena <sup>(1)</sup>	
10 mm (3/8")	Excelente	1 : 4	20,0 kg (44 lb.)	79,8 kg (176 lbs)	1 : 3.2	4,55 m <sup>2</sup> (49 pies <sup>2</sup> )
	Mejor	1 : 5	20,0 kg (44 lb.)	99,8 kg (220 lb.)	1 : 4.0	5,0 m <sup>2</sup> (53.81 pies <sup>2</sup> )
	Buena	1 : 6	20,0 kg (44 lb.)	120 kg (264 lb.)	1 : 4.8	6,35 m <sup>2</sup> (68.3 pies <sup>2</sup> )
5 cm (2")	Excelente	1 : 4	20,0 kg (44 lb.)	79,8 kg (176 lb.)	1 : 3.2	0,85 m <sup>2</sup> (9.19 pies <sup>2</sup> )
	Mejor	1 : 5	20,0 kg (44 lb.)	99,8 kg (220 lb.)	1 : 4.0	0,94 m <sup>2</sup> (10.09 pies <sup>2</sup> )
	Buena	1 : 6	20,0 kg (44 lb.)	120 kg (264 lb.)	1 : 4.8	1,19 m <sup>2</sup> (12.81 pies <sup>2</sup> )

5 a 10 cm (2" a 4") de *Mapecem* mezclado con Arena<sup>(1)</sup> y Grava<sup>(2)</sup>

Grosor	Calidad	Proporción por peso	Mezcla por peso			Proporción por volumen	Cobertura
		<i>Mapecem</i> : Arena <sup>(1)</sup> : Grava <sup>(2)</sup>	<i>Mapecem</i>	Arena <sup>(1)</sup>	Grava <sup>(2)</sup>	<i>Mapecem</i> : Arena <sup>(1)</sup> : Grava <sup>(2)</sup>	
5 cm (2")	Excelente	1 : 2.6 : 1.4	20,0 kg (44 lb.)	51,7 kg (114 lb.)	28,1 kg (62 lb.)	1 : 2.1 : 1.1	0,85 m <sup>2</sup> (9.19 pies <sup>2</sup> )
	Mejor	1 : 3.25 : 1.75	20,0 kg (44 lb.)	64,9 kg (143 lb.)	34,9 kg (77 lb.)	1 : 2.6 : 1.4	0,94 m <sup>2</sup> (10.09 pies <sup>2</sup> )
	Buena	1 : 3.9 : 2.1	20,0 kg (44 lb.)	78,0 kg (172 lb.)	41,7 kg (92 lb.)	1 : 3.1 : 1.7	1,19 m <sup>2</sup> (12.81 pies <sup>2</sup> )
10 cm (4")	Excelente	1 : 2.6 : 1.4	20,0 kg (44 lb.)	51,7 kg (114 lb.)	28,1 kg (62 lb.)	1 : 2.1 : 1.1	0,43 m <sup>2</sup> (4.60 pies <sup>2</sup> )
	Mejor	1 : 3.25 : 1.75	20,0 kg (44 lb.)	64,9 kg (143 lb.)	34,9 kg (77 lb.)	1 : 2.6 : 1.4	0,47 m <sup>2</sup> (5.05 pies <sup>2</sup> )
	Buena	1 : 3.9 : 2.1	20,0 kg (44 lb.)	78,0 kg (172 lb.)	41,7 kg (92 lb.)	1 : 3.1 : 1.7	0,60 m <sup>2</sup> (6.41 pies <sup>2</sup> )

<sup>(1)</sup> La arena debe cumplir la norma ASTM C-33 (CSA-A23.1).

<sup>(2)</sup> También se puede utilizar gravilla de 10 mm (3/8").

\* Los datos de cobertura/grosor mostrados son sólo para propósitos de estimación. El consumo real en la obra puede variar de acuerdo a las condiciones del sustrato, el tipo de equipo y los métodos de aplicación utilizados.

# Mapecem®



Consulte la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) de MAPEI para obtener datos específicos relacionados con VOC, higiene y seguridad, y manipulación del producto.

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Antes de utilizar el producto, el usuario determinará su idoneidad para el uso deseado y éste asume todos los riesgos y las responsabilidades que se vinculen con dicho uso. **NO SE CONSIDERARÁ NINGÚN RECLAMO A MENOS QUE SE HAGA POR ESCRITO EN UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS A CONTAR DE LA FECHA EN QUE SE DESCUBRIÓ O QUE DE MANERA RAZONABLE SE DEBIÓ HABER DESCUBIERTO.**

Tenemos el orgullo de apoyar a las siguientes organizaciones de la industria:



### MAPEI Oficinas Centrales de las Américas

1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Florida 33442  
Teléfono : 1-888-US-MAPEI  
(1-888-876-2734)

### Servicio Técnico

1-800-992-6273 (Estados Unidos y Puerto Rico)  
1-800-361-9309 (Canadá)

### Servicio al Cliente

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Para los datos y la información de la garantía **BEST-BACKED™** más actuales del producto, visite [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

Fecha de edición: 13 de septiembre de 2010  
PR4842 MCMD\_110Svp ©2010 MAPEI Corporation.  
Derechos Reservados. Impreso en EE.UU.