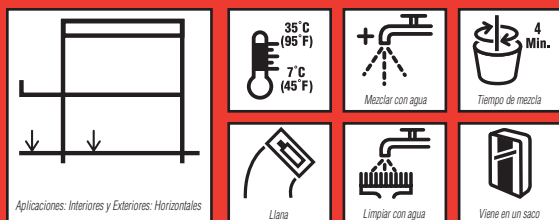




Mapecem 101[®]

**Mortero de poco espesor,
de un solo componente y
fraguado rápido**



DESCRIPCIÓN

Mapecem 101 es un mortero de cemento de un solo componente, de contracción compensada, modificado con polímeros, formulado para la renovación de superficies de concreto horizontales interiores/exteriores y la aplicación de sus capas finales.

USOS

- Úselo para las reparaciones de concreto estructural horizontal, tanto exteriores como interiores, y como capa final de concreto. Para pequeñas reparaciones de concreto de hasta 2,5 cm (1") y para extensas capas finales horizontales de hasta 6 mm (1/4"). *Mapecem 101* también es adecuado para aplicaciones de concreto prefabricado, moldeado en sitio, postensado o pretensado.
- Úselo para la renovación de sustratos y superficies de concreto horizontales en interiores que se encuentren en estructuras residenciales, comerciales e institucionales.
- Úselo para la renovación de superficies de concreto de estructuras residenciales, comerciales e institucionales que estén sujetas al tránsito peatonal y de vehículos con ruedas de goma. *Mapecem 101* logra una impresionante resistencia a la compresión que supera los 37,9 MPa (5 500 psi) en 28 días.
- Úselo para la aplicación de capa final monolítica en los casos en que se requiera un secado rápido. *Mapecem 101* puede abrirse al tránsito dentro de 3 a 4 horas. Cuando se mezcla y se instala adecuadamente, *Mapecem 101* posee un contenido de humedad residual que es inferior a 2,5% a las 24 horas.

SUSTRATOS RECOMENDADOS

- Concreto y mampostería adecuadamente preparados, de al menos 28 días, estables y libres de presión hidrostática.

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

NOTAS TÉCNICAS

- *Mapecem 101* brinda una excelente resistencia a la compresión y a la flexión y posee una resistencia mayor a la abrasión que los enrasadores de reparación ordinarios a base de cemento y arena.
- *Mapecem 101* requiere sólo la adición de agua y viene preenvasado para mayor facilidad de uso y control en obra. No agregue otros aditivos ni cemento a *Mapecem 101*.
- *Mapecem 101* se puede aplicar usando una llana. Los sustratos aprobados deben cumplir con los requisitos de deflexión de L/360.
- *Mapecem 101* se adhiere muy bien a las superficies de concreto preparadas adecuadamente. Antes de la aplicación de *Mapecem 101*, raspe mecánicamente la superficie de concreto, sature y seque la superficie (SSD) y aplique una capa primaria para garantizar una buena adherencia. Aplique un agente adherente (*Planibond™ 3C* o *Planibond EBA* [consulte las fichas técnicas para obtener detalles]) o *Mapecem 101* como capa primaria a la superficie adecuadamente preparada. Aplique rápidamente la mezcla de *Mapecem 101* mientras la capa primaria se encuentre aún fresca. Si la capa

primaria se seca antes de colocar el mortero, ésta puede actuar como un antiadherente y la aplicación puede fallar.

- *Mapecem 101* no es una lechada de construcción, de modo que no se puede usar para propósitos de anclaje ni para verterlo en un encofrado. Use los productos *Planigrout[®] 740*, *Planigrout 750* o *Planigrout 780* de MAPEI (consulte la ficha técnica para obtener detalles) para anclaje y *Planitop[®] 15* (consulte la ficha técnica para obtener detalles) para verter en un encofrado.
- Una membrana impermeabilizante, como *Mapelastic[™]* (consulte la ficha técnica para obtener detalles), se puede aplicar encima de *Mapecem 101* dentro de un período tan corto como 3 horas luego de la colocación.
- *Mapecem 101* sólo se puede usar a temperaturas entre 7°C a 35°C (45°F a 95°F).

Nota: Las condiciones de frío y humedad disminuirán la velocidad de hidratación y provocarán que la capa final retenga un mayor contenido de humedad durante más tiempo.

INSTRUCCIONES

1. Preparación de la superficie

- 1.1 Todos los sustratos deben estar estructuralmente firmes, estables y sólidos, sin materiales sueltos.
- 1.2 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.
- 1.3 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 5 a 9 para obtener la altura de perfil aceptable.
- 1.4 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 *Mapecem 101*.
- 1.5 No la aplique sobre agua estancada ni sobre superficies húmedas.

2. Mezclado

- 2.1 En un cubo para mezclar limpio, vierta 4/5 de la cantidad necesaria de agua potable limpia y fría.
- 2.2 Agregue lentamente *Mapecem 101* al agua mientras mezcla, usando una mezcladora de baja velocidad. Luego, agregue el 1/5 restante de agua para lograr la consistencia deseada. Mezcle durante 4 minutos,

quitando todo el polvo sin mezclar, y vuelva a mezclar hasta obtener una consistencia suave y homogénea.

- 2.3 No mezcle excesivamente. Mezclar excesivamente puede provocar que quede atrapado aire, lo cual puede acortar la duración de la mezcla.
- 2.4 No agregue demasiada agua al material o *Mapecem 101* no rendirá según las especificaciones.
- 2.5 No mezcle más material del que podrá aplicar en un período de 30 minutos.

3. Aplicación

- 3.1 *Mapecem 101* se puede aplicar con una llana, con o sin encofrado (guía de enrasado), sobre superficies horizontales. El espesor máximo puro es de 6 mm (1/4"). *Mapecem 101* se puede aplicar hasta un espesor de 2,5 cm (1") para la reparación de manchas. Para aplicaciones más gruesas, use *Mapecem 102* o *Mapecem 202* (consulte las fichas técnicas para obtener detalles).
- 3.2 Cuando encuentren barras de refuerzo de acero expuestas, límpielas y revístalas con *Planibond[™] 3C* (consulte la ficha técnica para obtener detalles) para protegerlas de la corrosión y para mejorar la adhesión.

Nota: Use el mortero de reparación *Planitop 12*, *Planitop 15*, *Planitop 18*, *Planitop 23* o *Planitop 25* para reparaciones más profundas alrededor del acero de refuerzo expuesto (consulte las fichas técnicas para obtener detalles).
- 3.3 Complete la renovación aplicando también *Mapecem 101* al área adjunta a fin de brindar una durable apariencia uniforme.

4. Curado

No cure con agua. Proteja el material instalado de las condiciones de calor excesivo o de fuertes corrientes de aire con arpillera húmeda durante las primeras cuatro horas de curado. El viento o calor excesivo puede provocar el secado prematuro de la superficie y ocasionar la formación de grietas.

5. Limpieza

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

INFORMACIÓN TÉCNICA (a 23°C [73°F] y 50% de humedad relativa)

Consistencia	Polvo
Color	Gris
Conservación	12 meses en el saco original almacenado en un lugar seco, climatizado, cubierto y bien ventilado
Combustibilidad	Propagación de llama: 0 Contribución como combustible: 0 Generación de humo: 0
Higiene y seguridad	Consulte la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) para obtener instrucciones de manipulación segura.

Mapecem 101 (mezclado con agua)

Color	Gris
Proporción de mezcla	(15% del peso en agua) = 3,79 L por cada saco de 24,9 kg (1 galón de EE.UU. por saco de 55 lb.)
Consistencia de la mezcla	Mortero para revocos
Rango de temperaturas de aplicación	7°C a 35°C (45°F a 95°F)
Duración de la mezcla	30 minutos
Fraguado inicial (norma ASTM C266)	45 minutos
Fraguado final (norma ASTM C266)	80 minutos
Abierto al tránsito ligero	Después de 3 a 4 horas

Resistencia a la compresión – Norma ASTM C109 (CAN/CSA-A5)

4 horas	16,2 MPa (> 2 350 psi)
8 horas	20 MPa (> 2 900 psi)
1 día	21,4 MPa (> 3 100 psi)
7 días	29,6 MPa (> 4 300 psi)
28 días	37,9 MPa (> 5 500 psi)

Resistencia a la flexión – Norma ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)

4 horas	2,93 MPa (> 425 psi)
8 horas	3,79 MPa (> 550 psi)
1 día	4,14 MPa (> 600 psi)
7 días	8,28 MPa (> 1 200 psi)
28 días	9,66 MPa (> 1 400 psi)

Resistencia de adherencia al corte/inclinación – Norma ASTM C882 (modificada)

1 día	7,59 MPa (> 1 100 psi)
7 días	11,0 MPa (> 1 600 psi)
28 días	14,1 MPa (> 2 050 psi)

Fuerza de extracción (ruptura del sustrato de concreto) (CAN/CSA-A23.2-6B)

3 días	1,72 MPa (> 250 psi)
7 días	1,90 MPa (> 275 psi)
28 días	2,14 MPa (> 310 psi)

Cambio de volumen – Norma ASTM C157 (modificada)

28 días de curado en seco	-0,081%
28 días de curado en agua	+0,012%

Coefficiente de elasticidad – Norma ASTM C469

28 días	14,5 GPa (2.1 x 10 ⁶ psi)
---------------	--------------------------------------

Resistencia a la abrasión – Norma ASTM D4060

Después de 7 días

Taber H22-500 g, 200 ciclos	0,83 g
-----------------------------------	--------

Resistencia al hielo y deshielo – Norma ASTM C666-A (CAN/CSA A23.2-9B), 500 ciclos

Muy buena – factor de durabilidad de un 100%

Resistencia a los fundentes químicos – Norma ASTM C672 (CAN/CSA A23.2-16C)

Muy buena – clasificación 0, sin descascaramiento

Permeabilidad al cloruro – Norma ASTM C1202 (AASHTO T277)

Buena – 271 culombios (muy baja)

PRESENTACIÓN

Saco de 24,9 kg (55 lb.)

Rendimiento por saco de 24,9 kg (55 lb.)	0,0153 m ³ (0.54 pies ³)
--	---

CONSUMO/ESPESOR* por saco de 24,9 kg (55 lb.)

6 mm (1/4") = 2,55 m² (27.5 pies²)

2,5 cm (1") = 0,61 m² (6.6 pies²)

* Los datos de consumo/espesor que se muestran son aproximados y se proporcionan para propósitos estimativos. Los consumos reales en una obra pueden variar de acuerdo a las condiciones del sustrato, el tipo de equipo, el espesor que se aplique y los métodos de aplicación utilizados.

**Para los datos más actuales
del producto, visite
www.mapei.com.**

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.**

Caracas, Ref. J-30312350-3

