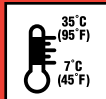
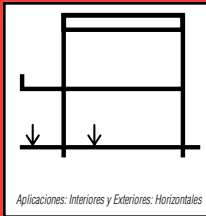




# Planitop<sup>®</sup> 18



**Mortero de reparación fluido de un solo componente y fraguado rápido**



INNOVACIÓN VERDE

## DESCRIPCIÓN

*Planitop 18* es un mortero para reparación de cemento de un solo componente, de contracción compensada, de fraguado rápido, con un inhibidor de la corrosión. Resulta adecuado para reparaciones horizontales de concreto, tanto interiores como exteriores, incluyendo las capas superpuestas de las losas de puentes, reparaciones de pisos de estacionamientos y distintas reparaciones horizontales DOT de concreto.

## USOS

- Utilícelo para hacer reparaciones y restauraciones en superficies estructurales horizontales de concreto con un espesor de entre 12 mm y 5 cm (1/2" y 2"). *Planitop 18* puede colocarse en grandes cantidades en aplicaciones horizontales y es adecuado para hacer reparaciones en concreto prefabricado, moldeado en sitio, postensado o pretensado.
- Utilícelo para la renovación y reparación de estructuras de concreto como pistas de aterrizaje en aeropuertos, balcones, losas de puentes, pavimentos de concreto, pisos en áreas de manufactura, estacionamientos, túneles y pisos de almacenes.
- Utilícelo para la renovación de superficies de concreto sujetas a exposición extrema y tránsito vehicular pesado, incluyendo carreteras, rampas, pisos en áreas industriales, muelles, aceras y canales.
- Utilícelo cuando el tiempo de respuesta es de alta importancia, ya que *Planitop 18* se puede abrir al tránsito vehicular 1 hora después de la aplicación.

## SUSTRATOS RECOMENDADOS

- Sustratos de mampostería y concreto generalmente que tengan al menos 28 días, que sean estables y estén libres de presión hidrostática.

Comuníquese con el Departamento de servicio técnico de MAPEI para obtener las recomendaciones de instalación relacionadas con sustratos y condiciones no indicadas.

## NOTAS TÉCNICAS

- Planitop 18* fragua rápidamente, ofreciendo una excelente resistencia a la flexión y a la compresión. *Planitop 18* también tiene una resistencia a la abrasión más alta que los morteros para reparación ordinarios.
- Únicamente es necesario añadirle agua a *Planitop 18*, y para facilitar el trabajo en el campo ya viene medida.
- Planitop 18* puede colocarse con facilidad utilizando un enrasador o una llana y luego puede aplicársele un acabado fácilmente.
- Planitop 18* se adhiere bien a las superficies de concreto existentes y tiene una buena resistencia a las condiciones de hielo/deshielo y a las sales para deshielo. Antes de aplicar *Planitop 18* debe raspar mecánicamente la superficie de concreto, que deberá estar saturada y seca superficialmente (SSD), y aplicar capa depurada para garantizar una adherencia segura. Utilice barras de refuerzo para una mayor resistencia según sea necesario.
- Planitop 18* es un mortero fluido que puede extenderse hasta por 80% por peso con un árido seleccionado para aplicaciones más profundas.

- *Planitop 18* tiene una baja permeabilidad de cloro, lo que ayuda a proteger el acero de refuerzo contra la corrosión.
- *Planitop 18* puede utilizarse únicamente a temperaturas entre los 7°C y 35°C (45°F y 95°F).
- No utilice el producto como material para anclaje.

## INSTRUCCIONES

### 1. Preparación de Superficies

- 1.1 Todos los sustratos deben estar estructuralmente firmes, sólidos y estables.
- 1.2 Limpie perfectamente la superficie y retire cualquier sustancia que pudiera interferir con la adherencia del material que se va a instalar, incluyendo suciedad, pintura, alquitrán, asfalto, cera, petróleo, grasa, compuestos de látex, agentes para la liberación de encofrados, aguacal, revestimientos sueltos, sustancias extrañas y otros residuos.
- 1.3 Las superficies de concreto deberán estar perfiladas mecánicamente y preparadas mediante granallado, sandblast, agua a presión, escarificación o cualquier otro método aprobado por el ingeniero hasta obtener un perfil de +/- 3 mm (1/8"). Consulte las normas ICRI CSP 7 a 9 para conocer la altura aceptable del perfil.
- 1.4 Los sustratos de concreto y la temperatura ambiente en el área deben estar entre los 7°C y 35°C (45°F y 95°F) antes de la aplicación. Las temperaturas deben mantenerse en este rango por lo menos durante 12 horas después de la instalación de *Planitop 18*.
- 1.5 No aplique sobre superficies con agua estancada o húmedas.

### 2. Mezcla

- 2.1 En un recipiente para mezclar limpio vierta la cantidad requerida de agua potable limpia y fría para las características de aplicación deseadas, de 2,84 a 3,06 L (3 a 3,23 cuartos de galón de EE.UU.) por saco de 22,7 kg (50 lb).
- 2.2 Añada lentamente el *Planitop 18* al líquido mientras mezcla, utilizando una mezcladora de baja velocidad. Mezcle por 2 ó 3 minutos, retirando cualquier cantidad de polvo sin mezclar. Vuelva a mezclar por 1 ó 2 minutos más hasta conseguir una consistencia suave y homogénea.
- 2.3 Para una mezcla extendida, añada hasta 80% por peso (18,1 kg [40 lb.]) de árido lavado, limpio, seco superficialmente y saturado (SSD) de 10 mm (3/8") clasificado por cada saco de 22,7 kg (50 lb).
- 2.4 No mezcle de más. Una mezcla prolongada o mover la mezcladora de arriba a hacia abajo durante el proceso de mezclado puede facilitar el ingreso de aire y se reducirá la vida útil de la mezcla.

- 2.5 No mezcle más material del que pueda aplicarse en un lapso de 15 minutos.

### 3. Aplicación

- 3.1 *Planitop 18* se aplica con una llana, sin encofrado, en superficies horizontales. El espesor máximo por capa es de 5 cm (2").
- 3.2 Cuando se encuentre con varillas de refuerzo de acero expuestas deberá limpiarlas y aplicarles *Mapefer™ 1K* o *Planibond® 3C* para protegerlas contra la corrosión y mejorar la adhesión (consulte las Fichas técnicas para obtener más detalles).
- 3.3 Para áreas de reparación más grandes utilice *Mapecem® 102* o *Mapecem 202* (consulte las Fichas técnicas para obtener más detalles). Para aplicaciones de menos de 12 mm (1/2") de espesor utilice *Mapecem 101* (consulte las Fichas técnicas para obtener más detalles).
- 3.4 *Planitop 18* tiene una vida útil de alrededor de 15 minutos a 23°C (73°F). Aplique el material dentro del lapso indicado de duración de la mezcla. Los tiempos de aplicación variarán dependiendo de las condiciones climáticas.

### 4. Curado

- 4.1 Durante el proceso de curado deberá proteger al área donde se aplicó *Planitop 18* del calor excesivo o las corrientes de aire, ya que estas condiciones podrían generar la aparición de grietas.
- 4.2 Rocíe la superficie con agua tan pronto como sea posible dentro de las primeras 24 horas del curado húmedo. En lugar de agua puede utilizar estopa húmeda, una lámina de polietileno de color blanco o *Planicure® 65*, el compuesto de curado líquido de color blanco de MAPEI (consulte las Fichas técnicas para obtener más detalles). No utilice un compuesto de curado a base de solventes.

### 5. Limpieza

Lávese las manos y lave las herramientas con agua inmediatamente, antes de que el material se endurezca. El material ya curado se debe quitar mecánicamente.

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

Estado físico.....	Polvo
Color.....	Gris
Conservación.....	1 año en el saco original, en un lugar seco, climatizado y cubierto
Tamaño máximo del árido.....	2,5 mm (3/32")
Inflamabilidad.....	Propagación de la flama: 0 Contribución a la combustibilidad: 0 Desarrollo de humo: 0
Higiene y seguridad.....	Consulte la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) para obtener instrucciones de manipulación segura.

### Planitop 18 (mezclado con 12,5% de agua)

Color.....	Gris
Proporciones de mezcla.....	2,84 a 3,06 L (3 a 3,23 cuartos de galón de EE.UU.) por saco de 22,7 kg (50 lb.)
Consistencia de la mezcla.....	Mortero fluido
Flujo – de acuerdo a ASTM C230.....	120%
pH.....	12,8
Rango de temperatura para la aplicación.....	7°C a 35°C (45°F a 95°F)
Duración de la mezcla.....	15 minutos
Fraguado inicial.....	17 minutos
Fraguado final.....	25 minutos
Espesor por tirada.....	12 mm a 5 cm (1/2" a 2")
Norma ASTM C928.....	La cumple

### Resistencia a la compresión – de acuerdo a la norma ASTM C109 (CAN/CSA-A5)

1 hora.....	> 17,2 MPa (2 500 psi)
2 horas.....	> 37,9 MPa (5 500 psi)
24 horas.....	> 53,8 MPa (7 800 psi)
7 días.....	> 55,2 MPa (8 000 psi)
28 días.....	> 64,8 MPa (9 400 psi)

### Resistencia a la compresión – de acuerdo a ASTM C39 (CAN/CSA-A23.2-9C) con 60% de extensión (gravilla)

1 hora.....	> 17v2 MPa (2,500 psi)
24 horas.....	> 44,5 MPa (6 450 psi)
28 días.....	> 63v4 MPa (9 200 psi)

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

1 día.....	> 6,21 MPa (900 psi)
7 días.....	> 7,59 MPa (1 100 psi)
28 días.....	> 10,2 MPa (1 480 psi)

### Coefficiente de elasticidad – de acuerdo a ASTM C469

28 días.....	> 25,6 GPa (3,71 x 10 <sup>6</sup> psi)
--------------	---

### Resistencia al esfuerzo cortante de adhesivos - Según ASTM C882 (modificado)

1 día.....	> 16,6 MPa (2 400 psi)
7 días.....	> 17,2 MPa (2 500 psi)
28 días.....	> 20,7 MPa (3 000 psi)

### Resistencia a la tracción (ruptura del sustrato del concreto) (CAN/CSA-A23.2-6B)

3 días.....	> 1,03 MPa (150 psi)
7 días.....	> 1,8 MPa (261 psi)
28 días.....	> 2,21 MPa (320 psi)

### Variación del volumen - de acuerdo a ASTM C157 (modificado)

28 días, curado seco.....	-0.047%
28 días, curado húmedo.....	+0.075%

### Resistencia a la abrasión – de acuerdo a ASTM D4060

Después de 7 días, Taber H22-500 g, 700 ciclos.....	3,25 g
---	--------

### Resistencia al hielo/deshielo – de acuerdo a ASTM C666-A (CAN/CSA A23.2-9B)

300 ciclos.....	Buena – factor de durabilidad del 90%
500 ciclos.....	Buena – factor de durabilidad del 86%

### Resistencia a las sales para deshielo – de acuerdo a

ASTM C672 (CAN/CSA A23.2-16C)..... Buena – Clasificación 1, descamación muy ligera

Permeabilidad al cloro – de acuerdo a ASTM C1202 (AASHTO T277)..... Buena – 450 coulombs (muy baja)

## RENDIMIENTO

Bolsa de 22,7 kg (50 lb) pura = 0,0116 m<sup>3</sup> (0.41 pies<sup>3</sup>)

Bolsa de 22,7 kg (50 lb) con gravilla de 10 mm (3/8") añadida = 0,0164 m<sup>3</sup> (0.58 pies<sup>3</sup>)

## PRESENTACIÓN

Saco: 22,7 kg (50 lb.)

## CONSUMO APROXIMADO\* por espesor, por saco de 22,7 kg (50 lb.)

12 mm (1/2").....	0,91 m <sup>2</sup> (9,8 pies <sup>2</sup> )
2,5 cm (1").....	0,46 m <sup>2</sup> (4,9 pies <sup>2</sup> )
5 cm (2").....	0,23 m <sup>2</sup> (2,45 pies <sup>2</sup> )

\* Los datos de consumo se dan únicamente con fines estimativos. Los consumos reales en la obra pueden variar de acuerdo con las condiciones del sustrato, el tipo de equipo que se utilice y los procedimientos de aplicación.

# Planitop® 18



## AVISO

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.**

## MAPEI

### Oficinas Centrales en América del Norte

1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Florida 33442  
Teléfono: 1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734)  
Fax: (954) 246-8800

### Servicio al Cliente

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

### Servicio Técnico

1-800-992-6273 (EE.UU. y Puerto Rico)  
1-800-361-9309 (Canadá)

### Información Adicional

Website: [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

### MAPEI – EE.UU.

Ft. Lauderdale, Florida  
Fredericksburg, Virginia  
Garland, Texas  
San Bernardino, California  
South River, New Jersey  
Tempe, Arizona  
West Chicago, Illinois

### MAPEI – Canadá

Laval, Québec  
Brampton, Ontario  
Delta, British Columbia

### MAPEI – Argentina

Buenos Aires

### MAPEI – Puerto Rico

Dorado

### MAPEI – Venezuela

Caracas, Ref. J-30312350-3

Para los datos más actuales del producto, visite [www.mapei.com](http://www.mapei.com).



PR4987 P18D\_I08Svp  
©2008 MAPEI Corporation. Derechos Reservados.  
Impreso en EE.UU.