



# Planitop<sup>®</sup> 11 SCC

**Mezcla de concreto autocompactante con inhibidor de corrosión**



**SOLO PARA USO PROFESIONAL**



## DESCRIPCIÓN

*Planitop 11 SCC* es una mezcla cementosa de concreto de un solo componente, autocompactante, modificada con polímeros, con inhibidor de corrosión y humo de sílice para reparaciones de concreto estructural a profundidad total, para aplicaciones por encima, por debajo y a nivel de la superficie. *Planitop 11 SCC* se extiende previamente con agregado grueso y está especialmente diseñado para reparaciones estructurales horizontales de gran volumen con un espesor entre 2,5 y 20 cm (1 pulgada y 8 pulgadas), y es adecuado para aplicaciones verticales y elevadas mediante moldeo y bombeo. *Planitop 11 SCC* es ideal para reparaciones estructurales en aplicaciones tales como túneles, presas, puentes, estacionamientos, bordes de balcones y columnas.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Pre-extendido con gravilla, lo cual elimina la necesidad de usar agregados locales
- Auto-consolidación para lograr excelentes características de aplicación, sin necesidad de vibración
- Un solo componente; sólo requiere añadir agua
- Modificado con polímeros y mejorado con humo de sílice
- Alta resistencia a la adherencia
- Se puede formar y verter, o bombear, para aplicaciones verticales y elevadas
- Resistente al hielo/deshielo
- Inhibidor de corrosión para proteger el acero de refuerzo

## NORMAS INDUSTRIALES Y APROBACIONES

<u>Aporte de puntos LEED</u>	<u>Puntos LEED</u>
Crédito MR 4, Contenido reciclado* .....	Hasta 2 puntos
Crédito MR 5, Materiales regionales* .....	Hasta 2 puntos

*\* El uso de este producto puede ayudar a obtener la certificación de proyectos conforme al estándar LEED (Liderazgo en Diseño de Energía y Medio Ambiente) en las categorías mencionadas arriba. Los puntos se otorgan en base a los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.*

## DÓNDE USARLO

- Para reparaciones de concreto estructural a profundidad parcial y total desde 2,5 hasta 20 cm (1 pulgada hasta 8 pulgadas) de espesor en aplicaciones por encima, a nivel o bajo la superficie
- Para aplicaciones de moldeo y vertido o bombeo en superficies horizontales, verticales y elevadas
- Para reparar defectos en superficies de concreto mediante moldeo y vertido, y para rellenar orificios y cavidades
- Para reparaciones estructurales de relleno profundo en superficies de concreto horizontales sujetas a tránsito, tales como estacionamientos, pisos industriales y pasarelas
- Para reparar o sustituir de ataguías, columnas y bordes de balcones

## LIMITACIONES

- Asegúrese de que el área a reparar tenga al menos 2,5 cm (1 pulgada) de profundidad antes de aplicar *Planitop 11 SCC*.



- Las temperaturas mínimas de ambiente, superficie y material deben ser de 7°C (45°F) y estar en aumento al momento de la aplicación.
- No exponga el *Planitop 11 SCC* a lluvia, agua estancada o agua en movimiento durante la aplicación.
- No utilice aditivos con *Planitop 11 SCC*.
- No mezcle parte del contenido de una bolsa de *Planitop 11 SCC*.
- No utilice *Planitop 11 SCC* para fines de anclaje. Para fines de anclaje, utilice *Planigrout<sup>®</sup> 740* de MAPEI, o *Planigrout 712* (para mayor información, consulte la Ficha Técnica [TDS]).
- Utilice *Planitop 11 SCC* en temperaturas que oscilen entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F). Consulte el Instituto Americano de Concreto (ACI, por sus siglas en inglés) para obtener instrucciones acerca de aplicación en clima frío o caliente.

## SUSTRATOS APROPIADOS

- Mampostería y concreto preparados adecuadamente, con mínimo 28 días de instalación, sólidos y estables

Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos y condiciones no listados, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de MAPEI.

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Todos los sustratos deben ser estructuralmente firmes, estables y estar curados por completo.
- Limpie muy bien la superficie removiendo cualquier sustancia que pueda interferir con la adherencia del material de instalación, incluyendo suciedad, pintura, alquitrán, asfalto, cera, aceite, grasa, compuestos de látex, agentes desmoldantes, lechadas, capas de terminado, sustancias extrañas y cualquier otro residuo.
- Las superficies de concreto deben ser perfiladas y preparadas mecánicamente mediante granallado, arenado, agua a alta presión, desbastado u otros métodos aprobados por ingenieros. Para conocer más acerca de la amplitud de perfilado aceptable, consulte los numerales 7 al 9 del perfil de superficie de concreto (CSP, por sus siglas en inglés) de las normas del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por sus siglas en inglés).
- La temperatura del sustrato de concreto así como la temperatura ambiente del sitio de instalación deben estar entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F) antes de la aplicación. Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango durante al menos 24 horas después de aplicar *Planitop 11 SCC*.
- El sustrato debe estar saturado y seco en la superficie (SSD, por su sigla en inglés) sin agua estancada durante la aplicación. 24 horas antes de la aplicación, los moldes deben haber sido inundados. Sin embargo, si hay refuerzo de acero presente y requiere tratamiento

con *Mapefer<sup>™</sup> 1K* o *Planibond<sup>®</sup> 3C*, no inunde el sustrato, y en lugar de esto, utilice *Planibond 3C* como agente adherente.

- Limpie a fondo todo el acero de refuerzo que se encuentre expuesto, para eliminar cualquier oxidación y escamas según la Directriz Técnica ICRI No. 03730, "Guía de preparación de superficies para reparar concreto deteriorado por corrosión del acero de refuerzo". Para una mayor protección contra la corrosión en el futuro, recubra el acero de refuerzo preparado con *Planibond 3C* o *Mapefer 1K* (para mayor información consulte la Ficha Técnica correspondiente) o utilice protección catódica con *Mapeshield<sup>™</sup> I* de MAPEI.

## MEZCLA

Nota: Elija todo el equipo de seguridad apropiado al mezclar e instalar el producto. Para mayor información, consulte la ficha de seguridad.

1. La proporción de mezcla es de 2,84 L (0,75 galón de EE.UU.) de agua potable limpia, por 29,5 kg (65 libras) de *Planitop 11 SCC*.
2. Vierta 2,60 L (5,5 pintas de EE.UU.) de agua potable limpia, dentro de un recipiente de mezcla. Poco a poco, vaya agregando *Planitop 11 SCC*, y mientras sigue mezclando, agregue siempre el polvo al agua. Si así lo requiere, añada los 236 mL (0,5 pinta de EE.UU.) de agua restantes. No agregue más agua de la especificada y nunca mezcle sólo una parte del contenido de un empaque.
3. Utilice un mezclador de tambor giratorio para mezclar mecánicamente el material. Humedezca previamente el mezclador y elimine el exceso de agua antes de proceder. También puede utilizar un taladro de trabajo pesado de baja velocidad (entre 400 y 600 rpm) con una paleta Jiffy.
4. Mezcle durante unos 3 minutos hasta obtener una consistencia suave y homogénea.

## APLICACIÓN DEL PRODUCTO

### Aplicación mediante moldeo y vertido

1. *Planitop 11 SCC* se puede aplicar mediante moldeo y vertido, o mediante bombeo, sobre encofrados en superficies horizontales, verticales y elevadas.
2. El encofrado debe ser rígido, estar sellado y apretado para evitar pérdidas de material y el ingreso de agua. Para facilitar el desencofrado, el encofrado debe recibir un pre-tratamiento con un agente adecuado para la liberación de molde, que sea respetuoso del medio ambiente. Asegúrese de que el encofrado tenga puntos de drenaje para eliminar el agua utilizada para inundarlo (24 horas antes de verter el *Planitop 11 SCC*), y deje que esté saturado y seco en la superficie (SSD por su sigla en inglés).

## Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Estado físico	Polvo
Color	Gris
Conservación	1 año en su empaque original almacenado en un lugar seco, caliente, cubierto y bien ventilado
<b>Planitop 11 SCC mezclado</b>	
Proporción de mezcla por 29,5 kg (65 libras)	9,63% de agua por peso o 2,84 litros (0,75 galón de EE.UU.)
Consistencia de la mezcla	Mezcla de concreto fluida
Rango de la temperatura de aplicación	Entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F)
Taza de extensión (ASTM C143)	
Inicial	De 66 a 81 cm (26 a 32 pulgadas)
A 30 minutos	> 38 cm (15 pulgadas)
Resistencia de compresión – ASTM C109 (CAN/CSA-A5)	
1 día	> 15,2 MPa (2 200 psi)
7 días	> 37,9 MPa (5 500 psi)
28 días	> 48,3 MPa (7 000 psi)
Resistencia de compresión – ASTM C39	
28 días	> 44,8 MPa (6 500 psi)
Resistencia a la flexión – ASTM C78	
28 días	> 5,51 MPa (800 psi)
Resistencia al esfuerzo cortante/sesgo – ASTM C882 (modificado)	
28 días	> 17,2 MPa (2 500 psi)
Cambio de longitud – ASTM C157 (modificado)	
28 días (curado al aire)	< 0,06%
Resistencia a tracción indirecta – (ASTM C496)	
7 días	> 2,76 MPa (400 psi)
28 días	> 3,45 MPa (500 psi)
Resistencia al hielo/deshielo – ASTM C666	
	> 98% a 300 ciclos
Penetración rápida de cloruros – ASTM C1202	
28 días	< 1,000 culombios
Resistencia a la flexión – ASTM C348	
28 días	> 6,90 MPa (1 000 psi)
Resistencia a la descamación – ASTM C672	
	2 a 50 ciclos

## Clasificación de la División CSI

Mantenimiento de concreto	03 01 00
---------------------------	----------

## Presentación

Código de producto	Tamaño
13965	Bolsa: 29,5 kg (65 libras)

## Cobertura aproximada\*

Tamaño	Rendimiento
29,5 kg (65 libras)	0,014 m <sup>3</sup> (0,5 pies <sup>3</sup> )

\* Los datos de cobertura sólo son con fines estimativos. Las coberturas reales en el sitio de trabajo pueden variar según las condiciones del sustrato, el tipo de equipo, el espesor aplicado y los procedimientos de aplicación utilizados.

# Planitop<sup>®</sup> 11 SCC



3. Cuando encuentre barras de refuerzo de acero expuestas, límpielas con *Mapefer 1K* o *Planibond 3C* para protegerlas contra la corrosión y mejorar la adhesión (para mayor información, consulte la respectiva Ficha Técnica [TDS, por su sigla en inglés]). No inunde los moldes.
4. Frote *Planitop 11 SCC* sobre el sustrato para lograr un buen contacto. Haga vibrar los moldes después de drenarlos e inmediatamente después de mezclar, mientras bombea o vierte *Planitop 11 SCC* en el interior de los mismos. Consulte la guía ACI 304R, "Guía para Medición, Mezcla, Transporte y Aplicación de Concreto".

#### Aplicación como cubierta adherida horizontal

Comuníquese con el departamento de servicio técnico de MAPEI para obtener mayor información acerca de procedimientos de aplicación cuando lo utilice como cubierta horizontal.

### CURADO

1. Durante el periodo de curado, proteja la aplicación contra fuertes vientos y la exposición a la luz solar directa.
2. Cure en húmedo utilizando estopa mojada y polietileno, una ligera niebla de agua, o use un compuesto de curado apropiado referenciado en los estándares ASTM C309.
3. Los moldes deben permanecer en su lugar durante al menos 24 horas. Si elimina los moldes después de sólo 24 horas, cure en húmedo o utilice un compuesto de curado apropiado en la reparación expuesta durante 24 horas.
4. Para aplicaciones de molde y vertido: Para un mejor curado, deje el encofrado en su lugar durante tres días después de la aplicación.

Nota: Elimine los agentes de liberación de molde y/o el compuesto de curado antes de cubrir la superficie con un revestimiento.

### LIMPIEZA

Lávese las manos y también las herramientas con agua antes de que el material se endurezca. El material curado hay que retirarlo con medios mecánicos.

Consulte la Ficha de seguridad de MAPEI para obtener datos específicos relacionados con la emisión de COV, 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 en América del Norte

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)

#### Servicios en México

0-1-800-MX-MAPEI (0-1-800-696-2734)

Fecha de edición: 3 de enero del 2014

PR: 6857 MKT: 13-0098

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

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2014 MAPEI Corporation.