

Planitop 11

Mezcla de concreto pre extendida, bombeable y vertible



DESCRIPCIÓN

Planitop® 11 es una mezcla cementosa de concreto pre extendida, de un componente, bombeable y vertible, utilizada para reparaciones de concreto a profundidad total en aplicaciones por encima, por debajo y a nivel de la superficie. Diseñada para reparaciones de gran volumen con un espesor de aplicación de 2,5 cm (1 pulgada) a profundidad total, la mezcla *Planitop 11* es adecuada para aplicaciones mediante moldeado y bombeo, y moldeado y vertido. Es ideal para reparaciones en aplicaciones horizontales, verticales y elevadas tales como túneles, presas, puentes, estacionamientos, bordes de balcones y columnas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Pre-extendida con gravilla
- De un componente
- Se puede bombear y verter
- Alto-asentamiento
- Compatible con ánodo galvánico *Mapeshield™ I*

DÓNDE USARLO

- Para aplicaciones interiores y exteriores
- Para reparaciones a profundidad parcial y total de más de 2,5 cm (1 pulgada) de espesor

- Para aplicaciones de moldeado y vertido o moldeado y bombeo en superficies horizontales, verticales y elevadas

Para conocer las recomendaciones de instalación con relación a usos no listados, consulte al Departamento de servicios técnicos de MAPEI.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- La superficie de concreto debe estar limpia, sólida y libre de partículas sueltas, eflorescencias, pinturas, alquitrán, grasa, materiales asfálticos, inhibidores de adherencia, compuestos de curado, cera y cualquier sustancia extraña o condición que pueda afectar la debida unión del producto, resultando en un posible agrietamiento y alterando el desempeño del producto.
- Corte con sierra el perímetro del área a reparar hasta obtener un recuadro con profundidad mínima de 2,5 mm (1 pulgada).
- Profile y prepare mecánicamente las superficies de concreto usando métodos aprobados por ingenieros de acuerdo con los lineamientos ICRI 310.2R más recientes, CSP #7 a #9.
- Asegúrese de que el sustrato de concreto esté saturado y seco en la superficie (SSD) antes de instalar la mezcla de *Planitop 11*; como alternativa, el concreto preparado se puede recubrir con *Planibond*® 3C.
- Asegúrese de que todo el acero de refuerzo expuesto esté preparado de acuerdo con el lineamiento ICRI 310.1, y recubierto con *Planibond 3C* o *Mapefer*™ 1K [NA].
- Trate con antelación el encofrado con un agente desmoldante.

MEZCLA

Antes de usar el producto, tome las precauciones de seguridad adecuadas. Para más información, consulte la Ficha de seguridad.

1. La proporción de mezcla es de 3,79 L (1 galón de EE.UU.) de agua potable limpia, por 36,3 kg. (80 libras) de *Planitop 11*.
2. 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 y baja velocidad (entre 400 y 600 rpm) y una paleta apropiada.
3. Dentro de un recipiente para mezcla, vierta 3/4 de la cantidad de agua requerida. Poco a poco añada el polvo de *Planitop 11* mientras sigue mezclando. Añada el agua restante según sea necesario para lograr la consistencia deseada. No agregue más agua de la especificada.
4. Mezcle durante 3 minutos hasta obtener una consistencia suave y homogénea.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

Aplicación mediante moldeado y vertido

1. *Planitop 11* se puede aplicar mediante moldeado y vertido, o mediante moldeado y bombeo, dentro de 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 al mismo. Para facilitar el desencofrado, el encofrado debe recibir un pre-tratamiento con un agente desmoldante adecuado, 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*), manteniendo una superficie saturada y seca (SSD, por su sigla en inglés).
3. Cuando encuentre barras de refuerzo de acero expuestas, límpielas y recúbrelas con *Mapefer 1K* [NA] o *Planibond 3C* para protegerlas contra la corrosión y mejorar la adherencia (para más información consulte la Ficha técnica). No inunde los moldes en estas circunstancias.
4. Después de drenar los moldes e inmediatamente después de mezclar, bombee o vierta *Planitop 11* en el interior del área formada. Debido a que *Planitop 11* no es para consolidación automática, puede ser necesario aplicar algo de vibración externa e interna para llenar adecuadamente el área formada. Consulte la guía ACI 304R, "Guía para Medición, Mezcla, Transporte y Aplicación de Concreto".

Aplicación como cubierta adherida horizontal

1. Asegúrese de que el concreto preparado esté saturado y seco en la superficie (SSD) antes de la aplicación.
2. Aplique una capa depurada de *Planitop 11* mezclado.
3. Use una llana para instalar *Planitop 11* como mortero de reparación, presionándolo en la capa depurada antes de que ésta seque. Trabaje desde el centro de la zona a reparar hacia los bordes externos.
4. Termine la aplicación de manera similar al concreto circundante.

CURADO

- Mientras cura, proteja la aplicación de *Planitop 11* contra fuertes vientos y la exposición directa a la luz solar.
- Cure en húmedo el *Planitop 11* utilizando estopa mojada y polietileno, una ligera niebla de agua, o use un compuesto de curado apropiado referenciado en los estándares ASTM C309.
- Para aplicaciones de molde y vertido: Los moldes deben permanecer en su lugar durante al menos 72 horas. Cuando retire los moldes, cure en húmedo o utilice un compuesto de curado apropiado como *Mapecure™ DR* sobre el área de reparación expuesta.

LIMPIEZA

- Lave manos y herramientas con agua antes de que *Planitop 11* se endurezca. El material curado hay que retirarlo con medios mecánicos.

LIMITACIONES

- No lo instale sobre sustratos que contengan asbestos.
- Asegúrese de que el área a reparar tenga al menos 2,5 cm (1 pulgada) de profundidad antes de aplicar *Planitop 11*.
- No exponga la instalación de *Planitop 11* a lluvia, agua estancada o agua en movimiento durante la aplicación.
- No utilice aditivos con *Planitop 11*.
- No mezcle parte del contenido de una bolsa de *Planitop 11*.
- No utilice *Planitop 11* para fines de anclaje.
- Las temperaturas de ambiente, de la superficie y del material deben estar 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.

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio		Resultados
Resistencia de compresión – Norma ASTM C109 (CAN/CSA-A5)		
1 día		> 17,2 MPa (2 500 psi)
7 días		> 31,0 MPa (4 500 psi)
28 días		> 34,5 MPa (5 000 psi)
Resistencia de compresión – Norma ASTM C39		
28 días		> 34,5 MPa (5 000 psi)
Resistencia a la flexión – Norma ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)		
28 días		> 5,17 MPa (750 psi)
Resistencia al esfuerzo cortante/sesgo – Norma ASTM C882 (modificada)		
28 días		> 13,8 MPa (2 000 psi)
Cambio de longitud – Norma ASTM C157 (modificada)		
28 días		< 0,06%
Resistencia a tracción indirecta – ASTM C496		
28 días		> 3,10 MPa (450 psi)

Características de conservación y del producto

antes de mezclar

Conservación	1 año almacenado en su envase original sin abrir, a 23°C (73°F)
Estado físico	Polvo
Color	Gris

Proteja los envases contra el congelamiento durante su transporte y almacenamiento. Proporcione almacenamiento climatizado en el sitio, y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.

Propiedades de aplicación

Proporción de mezcla por 36,3 kg (80 libras)	10,4% de agua por peso: 3,79 L (1 galón de EE.UU.)
Consistencia de la mezcla	Mezcla de concreto bombeable y vertible
Rango de temperaturas de aplicación	Entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F)
Asentamiento (ASTM C143)	De 20 a 25 cm (8 a 10 pulgadas)

Tiempo de fraguado para mezcla de concreto (ASTM C403)	Inicial: Aproximadamente 8 horas Fraguado: Aproximadamente 10 horas
Tiempo de fraguado para mortero hidráulico (ASTM C191)	Inicial: Aproximadamente 5 horas Fraguado: Aproximadamente 6 horas

Clasificación de la división CSI

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

Presentación

Tamaño
Bolsa: 36,3 kg (80 libras)

Cobertura aproximada*
por 36,3 kg (80 libras)

Rendimiento
0,018 m³ (0,65 pies³)

** Los datos de cobertura sólo se muestran con fines estimativos. Las coberturas reales en el sitio de trabajo pueden variar según las condiciones del sustrato y climáticas.*

INFORMACIÓN ADICIONAL

Consulte la Ficha de seguridad para obtener datos específicos relacionados con la salud y seguridad, así como la manipulación del producto.

Para información sobre el compromiso de MAPEI con la sostenibilidad y la transparencia, así como la forma en que los productos MAPEI pueden contribuir a los estándares y sistemas de certificación de construcción ecológica, contacte a sustainability_USA@mapei.com (EE.UU.) o a sustainability-durabilite@mapei.com (Canadá).

ADVERTENCIA

Los resultados de pruebas que se muestran en la tabla de DATOS TÉCNICOS se obtuvieron en cumplimiento con los métodos de prueba y ciclos de curado, si corresponden, definidos en los estándares de la industria referenciados en la Ficha técnica. Por favor, tenga en cuenta que el uso de los procedimientos de prueba diferentes a los indicados en la tabla podría conducir a valores diferentes y que, en dichos casos, cualquier responsabilidad de nuestra compañía queda excluida.

AVISO LEGAL

El contenido de esta Ficha técnica puede copiarse en otro documento de un proyecto relacionado, pero el documento resultante no debe complementar o remplazar los requerimientos de la Ficha técnica vigente en el momento de la instalación del producto de MAPEI. Para la información más actualizada sobre las Fichas técnicas y la garantía, visite nuestro sitio web www.mapei.com. **CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA REDACCIÓN O LOS REQUERIMIENTOS CONTENIDOS O DERIVADOS DE ESTA FICHA TÉCNICA INVALIDARÁN TODAS LAS GARANTÍAS CONCERNIENTES DE MAPEI.**

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.**

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Oficina Central de MAPEI para Norteamérica

1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442
1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734) / (954) 246-8888

Servicios técnicos

EE.UU. y Puerto Rico:

Pisos: 1-800-992-6273

Concreto y construcción pesada: 1-888-365-0614

Canadá:

1-800-361-9309

Servicio al cliente

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

Fecha de edición: 22 de octubre de 2025 MK 3000172 (25-1840)

Para los datos y la información de la garantía BEST-BACKEDSM más actuales del producto, visite www.mapei.com.
Derechos Reservados. © 2025 MAPEI Corporation.

