

Planitop 12 SR

Mortero de reparación con humo de sílice, resistente al sulfato, para uso en aplicaciones verticales, suspendidas y horizontales



DISTRIBUCIONES
IMPER-PLAK S.A.S



DESCRIPCIÓN

Planitop® 12 SR es un mortero cementoso de reparación, de un solo componente, resistente a sulfatos y de contracción compensada. *Planitop* 12 SR está reforzado con fibra, contiene humo de sílice e inhibidor de corrosión, y está diseñado para reparar superficies de concreto verticales, horizontales y suspendidas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Resistente a ataques de sulfato, lo cual puede deteriorar el concreto y reducir su fuerza.
- Reforzado con fibra, para dar mayor resistencia a la tensión y control de agrietamiento
- Mayor resistencia a la abrasión que la que pueden ofrecer los morteros de reparación ordinarios
- Sistema de un solo componente que sólo requiere la adición de agua potable para mezcla
- Se puede aplicar usando una llana o una bomba de aspersión a baja presión
- De fuerte unión a superficies de concreto viejas y tiene buena resistencia a las condiciones de hielo/deshielo y a las sales de deshielo
- Se puede usar a temperaturas entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F).
- Modificado con humo de sílice para mayor fuerza y durabilidad

NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES



Con certificación NSF/ANSI/CAN 61.

Consulte las listas WQA para conocer las restricciones de uso.

DÓNDE USARLO

- Para uso en espacios interiores y exteriores
- Para áreas con tierra que contenga alta alcalinidad, cerca de agua de mar o donde haya presencia de aguas subterráneas sulfatadas, tales como estructuras subterráneas, muros de contención, cimentaciones, losas a nivel, plantas de energía impulsadas por carbón, plantas de tratamiento de aguas residuales y plantas de fertilización.
- Para reparaciones y restauraciones de concreto estructural vertical y elevado de hasta 5 cm (2 pulgadas) de espesor. *Planitop 12 SR* es apto para reparar concreto pre-fundido, fundido en el sitio, postensado y pretensado.
- Para renovar y reparar la superficie de estructuras de concreto tales como túneles, puentes, viaductos, muros de contención, vigas, fachadas de edificios, cielos rasos, balcones y más.
- Para tratar manchas y defectos en superficies de concreto, así como rellenar socavones, vacíos, cavidades y juntas rígidas.
- Para renovar superficies de concreto sujetas a exposición extrema, incluyendo rampas, pisos industriales, aceras y canales

SUSTRATOS APROPIADOS

- Mampostería y concreto debidamente preparados, con mínimo 28 días de instalación, estables y libres de presión hidrostática y altas condiciones de humedad

Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos y condiciones no listados, comuníquese con el 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 y conduzca al agrietamiento, de coloración o cambios en el desempeño general del producto.
- Limpie muy bien la superficie, removiendo cualquier sustancia que pueda afectar la fuerza de adherencia de *Planitop 12 SR*, incluyendo suciedad, pintura, alquitrán, asfalto, cera, aceite, grasa, compuestos de látex, agentes desmoldantes, lechadas, capas de terminado sueltas, sustancias extrañas y cualquier otro residuo.
- Perfile y prepare mecánicamente las superficies de concreto mediante chorro abrasivo, agua a alta presión, u otros métodos aprobados por ingenieros. Consulte los Lineamientos Técnicos #310.2R del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por sus siglas en inglés) para perfil de superficies de concreto (CSP, por sus siglas en inglés) #5 a #10.

- Asegúrese de que las temperaturas de ambiente y del sustrato de concreto estén 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 72 horas después de instalar *Planitop 12 SR*.
- Antes de la aplicación de *Planitop 12 SR*, asegúrese de que la superficie preparada esté en una condición de saturada y seca en la superficie (SSD) y aplique una capa depurada de *Planitop 12 SR* para asegurar la unión. Use barras de refuerzo para tener fuerza añadida según sea necesario.

MEZCLA

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

1. Dentro de un recipiente de mezcla limpio, vierta la cantidad requerida de agua potable fresca para el método de aplicación deseado. Las proporciones de mezcla son las siguientes:

Para aplicación con llana:

De 3,10 a 3,75 L (0,82 a 0,99 galón de EE.UU.) de agua por 24,9 kg (55 libras) de *Planitop 12 SR*

Para aplicación con rociador:

De 3,10 a 3,75 L (0,82 a 0,99 galón de EE.UU.) de agua, mas un adicional de 118 mL (4 onzas de EE.UU.) por 24,9 kg (55 libras) de *Planitop 12 SR*

2. Poco a poco agregue el *Planitop 12 SR* al agua mientras mezcla usando una mezcladora de baja velocidad. Mezcle durante 3 a 4 minutos hasta obtener una consistencia suave y homogénea. Sólo añada agua.
3. Mezcle sólo la cantidad de material que puede aplicar en un lapso de 45 minutos.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

1. Aplique con llana, o aspersor, usando una bomba de baja presión, sin encofrado, sobre superficies verticales y elevadas. *Planitop 12 SR* también se puede aplicar con una bomba adecuada de baja presión de tornillo/rotoestator.
2. Para proteger contra la corrosión limpie cualquier refuerzo de acero expuesto y recúbralo con *Planibond® 3C* o *Mapecer™ 1K*. Para más información, consulte la respectiva Ficha técnica (TDS).
3. Si aplica capas sucesivas de *Planitop 12 SR*, espere el fraguado final de la capa anterior (después de 4 horas a 23°C [73°F]). Para mejorar la unión de las capas adicionales, deje que la primera capa sea áspera y cincele de inmediato la superficie (a aproximadamente 6 mm [1/4 de pulgada] de profundidad) siguiendo un patrón continuo en forma de "X" o de "H" (puede usar un rastrillo de mano) con el borde de la llana. El espesor máximo de la aplicación por capa de *Planitop 12 SR*, sin encofrado, es de 5 cm (2 pulgadas) para reparaciones verticales. Para aplicaciones elevadas, aplique dos capas a un espesor de 2,5 cm (1 pulgada) por capa. Al instalar *Planitop 12 SR* en aplicaciones verticales y suspendidas, use un refuerzo adecuado ya existente o nuevo, o un sistema de fijación para asegurar por completo la unión a la estructura. Revise este tema con el ingeniero de proyecto antes de dar inicio al proceso de reparación.

CURADO

- Durante el curado, proteja el *Planitop 12 SR* contra condiciones de calor y viento excesivos.
- Rocíe la superficie con agua durante las primeras 24 horas de curado en húmedo. Como alternativa, use estopa húmeda, una lámina de polietileno blanca o un compuesto de curado adecuado a base de agua, según la norma ASTM C309. No utilice compuestos de curado a base de disolventes.

LIMPIEZA

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

LIMITACIONES

- No lo instale sobre sustratos que contengan asbestos.
- No añada aditivos, cemento o agregados al *Planitop 12 SR*.
- *Planitop 12 SR* no se debe utilizar para anclaje o para verter en encofrado.
- Use *Planigrout® 712* o *Planigrout 740* de MAPEI para anclaje, y *Planitop 15* para verter en encofrado. Para más detalles vea la respectiva Ficha técnica.
- No lo aplique sobre agua estancada.

Propiedades de desempeño del producto*

Pruebas de laboratorio	Resultados
Inflamabilidad	Propagación de llama: 0 Contribución del combustible: 0 Desarrollo de humo: 0
Resistencia de compresión – Norma ASTM C109 (CAN/CSA-A5)	
1 día	> 20 MPa (2 900 psi)
3 días	> 41 MPa (5 945 psi)
7 días	> 55 MPa (7 975 psi)
28 días	> 72,1 MPa (10 450 psi)
Resistencia a la flexión – Norma ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)	
1 día	> 4,14 MPa (600 psi)
3 días	> 6,62 MPa (960 psi)
7 días	> 6,69 MPa (970 psi)
28 días	> 8,21 MPa (1 190 psi)
Resistencia al esfuerzo cortante/sesgo – Norma ASTM C882 (modificada)	
1 día	> 8 MPa (1 160 psi)
7 días	> 17 MPa (2 465 psi)
28 días	> 24 MPa (3 480 psi)
Coeficiente de elasticidad – Norma ASTM C469	
28 días	32,8 GPa (4,75 x 10 ⁶ psi)
Cambio de volumen (contracción) – Norma ASTM C157 (modificada)	
28 días, curado en seco	- 0,08% (resultado típico)
28 días, curado en húmedo	+ 0,06% (resultado típico)
Resistencia a tracción indirecta – ASTM C496	

28 días, con 10 x 20 cm (4 x 8 pulgadas)	> 6,90 MPa (1 000 psi)
Resistencia al hielo/deshielo – Norma ASTM C666-A (CAN/CSA A23.2-9B)	
300 ciclos	Factor de durabilidad de 97%
Resistencia a las sales para deshielo – Norma ASTM C672 (CAN/CSA A23.2-22C)	0, sin escala (50 ciclos)
Permeabilidad a cloruros – Norma ASTM C1202 (AASHTO T277)	De 100 a 1 000 culombios (muy baja)
Resistencia al sulfato – Norma ASTM C1012 (% de expansión a 6 meses)	≤ 0,05% de expansión
Contenido COV	0 g por L

* Todas las pruebas se realizaron a 23°C (73°F) y con humedad relativa de 50% con una mezcla de al menos 3,75 L (0,99 galón de EE.UU.) de agua por bolsa de 24,9 kg (55 libras) de Planitop 12 SR, que haya curado en húmedo. Un aumento de contenido de agua alterará las propiedades listadas.

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.

Características de conservación y del producto

Conservación	1 año en su bolsa original sin abrir, almacenado en un lugar seco, climatizado y cubierto.
Estado físico	Polvo
Color	Gris

Propiedades de aplicación

después de mezclar

Proporción de mezcla	<u>Para aplicación con llana:</u> De 3,10 a 3,75 L (0,82 a 0,99 galón de EE.UU.) por bolsa de 24,9 kg (55 libras) <u>Para aplicación con rociador:</u> De 3,10 a 3,75 L (0,82 a 0,99 galón de EE.UU.) más un adicional de 118 mL (4 onzas de EE.UU.) de agua por bolsa de 24,9 kg (55 libras)
Color	Gris
Consistencia de la mezcla	Mortero de pasta tixotrópica
Densidad	2,19 kg por L (136 libras por pies ³)
pH (mortero fresco)	12,6

Rango de temperaturas de aplicación	Entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F)
Duración de la mezcla	> 60 minutos
Fraguado inicial	3 horas
Fraguado final	6,5 horas
Tiempo para recubrimiento	Después fraguado final (6,5 horas)
Espesor por capa	6 mm a 5 cm (1/4 de pulgada a 2 pulgadas)

Clasificación de la división CSI

Mantenimiento de concreto fundido en sitio	03 01 30
--	----------

Presentación

Tamaño
Bolsa: 24,9 kg (55 libras)

Cobertura aproximada**

por 24,9 kg (55 libras)

Rendimiento
0,013 m ³ (0,46 pies ³)

** Los datos de cobertura sólo son con fines estimativos. La cobertura real en el sitio de trabajo puede variar según las condiciones del sustrato y las técnicas de instalación.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Boletín técnico “El impacto del clima frío sobre los materiales de reparación”***
- “Reparación de rupturas usando aspersión a baja presión” (Boletín 3 ACI RAP)
- “Reparación de rupturas sobre superficies de concreto horizontales” (Boletín 7 ACI RAP)
- Especificación estándar para curado de concreto (ACI 308.1)
- “Preparación de superficie para reparar concreto deteriorado por corrosión del acero de refuerzo” (Lineamiento Técnico ICRI #310.1R-2008, anteriormente #03730)

*** En www.mapei.com

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 el cuadro 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 el cuadro 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: 18 de agosto de 2025 MK 3000174 (25-1309)

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

