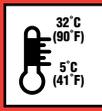
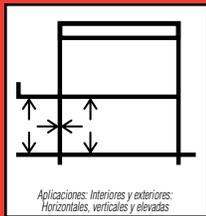




Planitop XS[®]



Mortero de un solo componente para reparación vertical y elevada, y tiempo de trabajo prolongado



INNOVATION ÉCOLOGIQUE

DESCRIPCIÓN

Planitop XS es una variación de *Planitop X* para tiempo de trabajo prolongado. *Planitop XS* con tecnología de contracción compensada, reforzado con fibras y modificado con polímeros ofrece la moldeabilidad e inhibición de corrosión sobresalientes de *Planitop X*. Es ideal para utilizarlo en una gran variedad de reparaciones de concreto vertical y elevado. *Planitop XS* puede aplicarse en espesores a partir de un canto en bisel de entre 0 y 10 cm (4") por tirada. *Planitop XS* está diseñado con Easy Glide Technology™ (tecnología de deslizamiento fácil) de MAPEI para obtener una aplicación sencilla, y es de color gris claro para que se ajuste a las superficies de concreto existentes.

- Ofrece el doble de tiempo de trabajo de *Planitop X*

USOS

- Renovación de estructuras de concreto moldeado en sitio, prefabricado, precolado y postensado, como galerías, túneles, puentes, pasos elevados, muros de retención, vigas, fachadas de edificios, estacionamientos, cielos rasos y balcones
- Tratamiento de imperfecciones y defectos en las superficies de concreto, como el relleno de socavones, huecos, cavidades y juntas rígidas
- Reparación de superficies expuestas a una alta abrasión: canales, pisos industriales, soleras, rampas, caminos y aceras

VENTAJAS

- Fácil de usar, sólo se necesita agregar agua potable para mezclar o *Planicrete*[®] AC
- Tiempo de trabajo prolongado con curado rápido para reducir el tiempo de inactividad y disminuir los problemas al volver a poner en servicio
- Excelente resistencia a la compresión y flexión

- Puede esculpirse después del fraguado inicial
- Mayor resistencia a la abrasión comparado con los morteros comunes
- Fuerte adhesión al concreto existente que se haya preparado correctamente
- Contracción compensada para reducir los problemas de agrietamiento
- Excelente resistencia a los ciclos de hielo y deshielo y a las sales para deshielo
- Fácil moldeabilidad para permitir que el parche se mezcle en el área circundante
- Color gris claro para que se asemeje al concreto instalado originalmente

NOTAS TÉCNICAS

- Utilice *Planitop XS* sólo sobre superficies preparadas correctamente según las normas ICRI (Instituto internacional para la reparación de concreto) que rigen la preparación adecuada de la superficie en base a la superficie específica (perfil superficial de al menos 3 mm [1/8"]). No utilice *Planitop XS* sobre superficies de concreto espesas o lisas.
- Para las instalaciones de anclaje que requieren un material líquido expansivo, utilice un producto alternativo, como por ejemplo *Planigrout*[®] 740 o *Planigrout* 750 (consulte las Fichas Técnicas para obtener más detalles).
- Utilice *Planitop XS* sólo con la proporción exacta de agua o *Planicrete AC*, tal como se detalla en esta Ficha Técnica. Para usos que requieren materiales líquidos, consulte las Fichas Técnicas de *Planitop 15* o *Planitop 18*, o ambas.
- *Planitop XS* está diseñado para utilizarse sin necesidad de agregar otros aditivos, cemento o áridos, excepto agua para mezclar como sustituto de *Planicrete AC*, tal como se detalla en esta Ficha Técnica. *Planicrete AC* puede sustituirse por agua para mezclar en las instalaciones donde se desea obtener los beneficios de los polímeros adicionales, incluyendo una mayor resistencia y durabilidad.

- Utilice *Planitop XS* a una temperatura superior a 5°C (41°F). En el caso de temperaturas superiores a 29°C (85°F), utilice las directrices de ACI para aplicaciones en climas cálidos.
- Utilice sólo sacos de *Planitop XS* cerrados y que no estén dañados.
- Mezcle hasta obtener la consistencia deseada según la aplicación. No agregue agua adicional después de mezclar *Planitop XS*.
- Por lo general, los sustratos de concreto deben curarse durante al menos 28 días y deben estar libres de condiciones hidrostáticas y húmedas. Algunas aplicaciones en las que un producto con diseño de ingeniería sirve como un sustrato pueden permitir una aplicación más temprana de *Planitop XS* y realizar un simulacro para determinar la idoneidad.
- Comuníquese con el Departamento de servicio técnico de MAPEI para obtener las recomendaciones de instalación relacionadas con sustratos y condiciones no indicadas.

INSTRUCCIONES

1. Preparación de Superficies

- 1.1 Retire el concreto deteriorado, carbonatado o de cualquier otra manera dañado, así como el mortero de reparación que se haya aplicado anteriormente, para poder obtener una superficie estable.
- 1.2 Todos los sustratos deben encontrarse estructuralmente firmes, estables, sólidos, limpios y sin polvo, aceite, grasa, pintura, alquitrán, cera, selladores, compuestos de curado, agentes desmoldeadores, imprimadores, lechadas de cemento, partículas sueltas y cualquier otra sustancia extraña o residuo que pueda reducir o impedir la adhesión.
- 1.3 Raspe mecánicamente la superficie (perfil superficial de al menos 3 mm [1/8"]) por medio de chorros con perdigones, chorros de arena, de agua, de escarificación u otro medio mecánico aprobado por ingenieros.
- 1.4 Neutralice cualquier rastro de álcalis o ácidos concentrados según sea necesario.
- 1.5 Limpie el metal expuesto según las directrices de SSPC (Consejo de Pintura de Estructuras de Acero) e imprima con *Planibond[®] 3C*.
- 1.6 El sustrato de concreto debe secarse superficialmente y saturarse (SSD) antes de instalar *Planitop XS*. La superficie de concreto no debe contener agua estancada. No aplique el mortero sobre una superficie cubierta con una película de agua.

2. Mezcla

- 2.1 Vierta la cantidad de agua potable necesaria en un recipiente limpio para lograr la consistencia deseada para la instalación prevista, entre 3,60 y 4,09 L (entre 0,95 a 1,08 galones de EE.UU.) de agua cada 22,7 kg (50 lb.) de polvo. O mezcle por volumen entre 3,8 y 4,3 partes de polvo de *Planitop XS* por 1 parte de agua limpia. Como alternativa al agua para mezclar, mezcle entre 3,41 y 3,60 L (entre 0,90 y 0,95 galones de EE.UU.) de *Planicrete AC* cada 22,7 kg (50 lb.) de polvo de *Planitop XS*.
- 2.2 Agregue *Planitop XS* al agua o *Planicrete AC* de forma lenta y continua, y mezcle con un taladro eléctrico (de al menos 7,8 amperios de 350 a 650 rpm) con una paleta para mezclar tipo caja o hélice.

- 2.3 Mezcle de 2 a 3 minutos para obtener una consistencia homogénea y libre de grumos. La vida útil de *Planitop XS* es de entre 15 y 20 minutos a una temperatura de 23°C (73°F).

3. Aplicación

- 3.1 La aplicación debe realizarse inmediatamente después de mezclar *Planitop XS*. Primero, aplique una capa compacta o depurada (sin diluir) de *Planitop XS* en la superficie de concreto seca superficialmente y saturada. Esta capa debe ser delgada (alrededor de 3 mm [1/8"]); presione firmemente sobre el perfil superficial y cubra completamente el área que se reparará. Utilice una llana para comenzar inmediatamente el proceso de aumento de espesor, presione el material firmemente alrededor de todos los refuerzos previamente tratados hasta lograr un espesor máximo de 10 cm (4"). Las reparaciones grandes, en espacios abiertos o elevadas pueden requerir muchas tiradas de no más de 5 cm (2").
- 3.2 Si es necesario realizar tiradas consecutivas, aplique la primera tirada áspera y marque inmediatamente la superficie (alrededor de 6 mm [1/4"] de profundidad) con el borde de la llana con un patrón de "X" o "H" continuo (se puede utilizar un rastrillo manual). Permita que *Planitop XS* adquiera un fraguado inicial (aproximadamente 50 minutos a una temperatura de 23°C [73°F] y 50% de humedad relativa). Humedezca levemente la superficie con agua potable y coloque nuevamente una capa compacta o depurada, seguida de una capa gruesa. Evite aplicar el material en múltiples tiradas que superen los 20 cm (8") ya que se pueden producir grietas de tensión debido al calor que se genera en el proceso de hidratación.
- 3.3 El acabado o cepillado, o ambos, del área en reparación deben comenzar inmediatamente después de que *Planitop XS* adquiera el fraguado inicial. Utilice el borde de la llana para retirar el exceso de material. Con una esponja de densidad media a baja, levemente humedecida con agua potable, raspe suavemente el área en reparación con movimientos circulares para eliminar las imperfecciones de la superficie y mezclar la reparación con la configuración original del sustrato. No moje excesivamente la esponja o el área en reparación durante el proceso de acabado.

Nota: Cuando coloque *Planitop XS* en instalaciones verticales y elevadas, utilice un refuerzo nuevo o existente adecuado o un sistema de sujeción para brindar garantía completa de acoplamiento o adherencia a la estructura. Revise este tema con el ingeniero del proyecto antes de comenzar el proceso de reparación.

4. Curado

- 4.1 El curado debe comenzar lo antes posible después de la aplicación de *Planitop XS*. Proteja las superficies de la evaporación acelerada del agua (agravada por la exposición a la luz directa del sol, el calor y el viento) que puede generar grietas.
- 4.2 Rocíe agua para curar las áreas en reparación más grandes o utilice un método de curado en húmedo. Con un atomizador de punta fina, rocíe agua sobre la superficie durante las primeras 24 horas del proceso de curado y utilice láminas de polietileno o de harpillera humedecida.
- 4.3 También se pueden utilizar agentes de curado a base de agua. No realice el curado por humedad ni utilice un agente de curado a base de solventes.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Planitop XS (antes de mezclar)

Consistencia	Polvo
Color	Gris claro
Contenido de sólidos secos	100%
Combustibilidad	No aplicable
Conservación	1 año en el envase original almacenado en un lugar seco, cubierto y climatizado
Higiene y seguridad	Consulte la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) para obtener instrucciones sobre la manipulación segura.

Planitop XS (mezclado con agua) información a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa

Proporción del mezclado	De 3,60 a 4,09 L (de 0,95 a 1,08 galones de EE.UU.) de agua por saco de 22,7 kg (50 lb.) o por volumen aproximadamente de entre 3,8 y 4,3: 1 (Planitop XS: agua)	
Tiempo de trabajo	De 15 a 20 minutos	
Fraguado inicial	50 minutos	
Fraguado final	2 horas	
Densidad	2,100 kg por m ³ (131 lb. por pie ³)	
Rendimiento (norma ASTM C138)	0,013 m ³ (0,46 pies ³) por saco de 22,7 kg (50 lb.)	
Norma ASTM C928	La cumple	
Fuerza de extracción según la norma CSA CAN/A23.2-6B (falla en el sustrato de concreto)		
7 días	> 2,21 MPa (320 psi)	
28 días	> 2,55 MPa (370 psi)	
Resistencia a la compresión según la norma ASTM C109		
1 día	> 26,2 MPa (3 800 psi)	
7 días	> 28,3 MPa (4 100 psi)	
28 días	> 37,9 MPa (5 500 psi)	
Resistencia a la flexión según la norma ASTM C348		
24 horas	> 5,69 MPa (825 psi)	
28 días	> 8,28 MPa (1 200 psi)	
Resistencia a la tracción según la norma ASTM C307		
7 días	> 2,76 MPa (400 psi)	
28 días	> 3,10 MPa (450 psi)	
Coeficiente de elasticidad (MOE) según la norma ASTM C469		
28 días	2,23 x 10 ⁴ MPa (3,23 x 10 ⁶ psi)	
Permeabilidad al cloruro según la norma ASTM C1202		
28 días	372 culombios (muy baja)	
Resistencia al descascaramiento según la norma ASTM C672		
28 días	0 pérdidas, sin descascaramiento (50 ciclos)	
Resistencia al hielo y deshielo según la norma ASTM C666		
28 días	Factor de durabilidad: 105,5% (300 ciclos)	
Resistencia de adherencia al corte/inclinación – Norma ASTM C882 (modificada)		
1 día	> 9,10 MPa (1 320 psi)	
7 días	> 10 MPa (1 450 psi)	
28 días	> 10 MPa (1 450 psi)	
Cambio de longitud según la norma ASTM C157 (cumple con los requisitos de la norma ASTM C928)		
	<u>Especificaciones de la norma ASTM C928</u>	<u>Valor típico de Planitop XS</u>
Curado al aire	> -0,15%	-0,056
Curado al agua	< +0,15%	+0,036%

Planitop XS mezclado con Planicrete AC información a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa

Proporción del mezclado	Entre 3,41 y 3,60 L (entre 0,90 y 0,95 galones de EE.UU.) de Planicrete AC cada 22,7 kg (50 lb.) de polvo	
Tiempo de trabajo	20 minutos	
Fraguado inicial	35 minutos	
Fraguado final	70 minutos	
Resistencia a la compresión según la norma ASTM C109		
24 horas	> 37,9 MPa (5 500 psi)	
7 días	> 47,6 MPa (6 900 psi)	
28 días	> 52,4 MPa (7 600 psi)	
Resistencia a la flexión según la norma ASTM C348		
24 horas	> 6,55 MPa (950 psi)	
7 días	> 8,97 MPa (1 300 psi)	
28 días	> 13,8 MPa (2 000 psi)	
Fuerza de extracción según la norma CSA CAN/A23.2-6B		
7 días	> 2 MPa (290 psi) (falla en el sustrato de concreto)	
28 días	> 2 MPa (290 psi) (falla en el sustrato de concreto)	
Resistencia de adherencia al corte/inclinación – Norma ASTM C882 (modificada)		
1 día	> 9,69 MPa (1 405 psi)	
7 días	> 11,1 MPa (1 610 psi)	
28 días	> 14,5 MPa (2 100 psi)	

PRESENTACIÓN

Saco: 22,7 kg (50 lb.)
Cubo: 22,7 kg (50 lb.)

**Planitop[®]
XS**



5. Limpieza

El *Planitop XS* fresco se puede eliminar fácilmente con agua de las herramientas y los equipos. El *Planitop XS* curado se debe retirar mecánicamente.

6. Protección

- 6.1 También consulte la sección "Curado". Si se va a utilizar un sistema de revestimiento sobre *Planitop XS*, primero se debe eliminar mecánicamente cualquier membrana de curado existente.
- 6.2 Siga las directrices de ACI al colocar y curar *Planitop XS*.
- 6.3 En climas cálidos, evite realizar instalaciones bajo la luz directa del sol y utilice agua fría para mezclar.
- 6.4 En climas fríos, utilice agua a una temperatura de 21°C (70°F) aproximadamente.
- 6.5 Almacene *Planitop XS* en su envase original en un área seca, cubierta y climatizada.

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

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.



PR5121 PXSD_I08Svp
©2008 MAPEI Corporation. Derechos Reservados.
Impreso en EE.UU.