



# Planislope<sup>TM</sup> RS

**Mortero de pendiente, de fraguado rápido, modificado con polímeros**



## DESCRIPCIÓN

*Planislope RS* es un mortero de fraguado rápido, premezclado, a base de cemento y modificado con polímeros, que incluye una mezcla de agregados selectos para ser usado en instalaciones de pendientes y de mortero de lecho espeso. Sólo necesita mezclarse con agua para producir un mortero de fuerza excepcional. Usado para preparar un sustrato antes de instalar losetas y piedras, *Planislope RS* está diseñado para la pre-inclinación bajo membranas impermeabilizantes y lechos de mortero en duchas cuando se desean tiempos de entrega rápidos.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Fraguado rápido: File la loseta entre 1 y 2 horas
- Pre-mezclado: No requiere mezcla de polvos o aditivos en el sitio de trabajo
- Modificado con polímero; mézclelo con agua para la mayoría de instalaciones interiores/exteriores
- Enrasa, allana y nivela de 6 mm a 7,5 cm (1/4 a 3 pulgadas).
- Se puede aplicar en un espesor de hasta 7,5 cm (3 pulgadas) para nivelar e inclinar sustratos horizontales.
- Se puede aplicar en un espesor de hasta 12,5 cm (5 pulgadas) para usar en zanjás.
- Formulado para ambientes húmedos y secos
- De acabado liso

## DÓNDE USARLO

- Para entornos interiores o exteriores de instalaciones residenciales y comerciales sobre muros y pisos en áreas húmedas y secas
- Para ser usado como lecho de mortero de espesor convencional unido o no unido
- Ideal para allanar pre-pendientes y bases
- Para aplicaciones de nivelación, enrasador, rampas y zanjás
- Para áreas en donde se requiera nivelación, allanado o contorno de pisos terminados
- Para áreas en las que la planicie del piso sea crítica, tales como cuando se especifiquen losetas con cualquier borde de más de 38 cm (15 pulgadas)
- Para sustratos de concreto agrietados o con presencia de problemas de unión
- Para áreas con tubería hidrónica dentro de la losa

## NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES

- ANSI: Cumple con las exigencias de la norma A108.1
- ASTM: Cumple con los requisitos de las normas C109 y C348

## LIMITACIONES

- Instálelo únicamente a temperaturas que oscilen entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F).
- Consulte el estándar industrial ANSI A108.1 para conocer los detalles sobre instalaciones de lecho de mortero.



- Según los métodos de instalación de lechos de mortero TCNA F141 y F145 (y TTMAC 313F-C), los sistemas de pisos de marco de madera, incluyendo el sistema de marcos y paneles del subpiso, sobre los cuales se instalará la loseta, deben cumplir con el Código Internacional Residencial (IRC, por su sigla en inglés) para aplicaciones residenciales, con el Código Internacional de Construcción (IBC, por su sigla en inglés) para aplicaciones comerciales, o con los códigos de construcción aplicables. Para calcular la idoneidad de carga viva o si la idoneidad de la estructura no es clara, consulte a un ingeniero estructural o consultor de diseño.
- No lo aplique sobre agua estancada o superficies húmedas.
- No lo aplique directamente sobre madera contrachapada, tableros de partículas orientadas (OSB, por su sigla en inglés), metal, fibra de vidrio, plástico, concreto liviano, contrapisos de yeso, tableros de partículas o pisos de madera maciza.

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

## SUSTRATOS APROPIADOS

- Concreto (debe tener un tiempo de curado de al menos 28 días)
- Bloque de cemento para mampostería, ladrillo, y lechos de mortero de cemento
- Unidades de soporte cementoso o CBU, las cuales deben estar humedecidas con agua mediante esponja o rocío antes de aplicar el mortero. Consulte las instrucciones de instalación del fabricante.
- Sistemas de pisos de marcos de madera debidamente diseñados; vea los detalles en el manual del Consejo Norteamericano de Cerámicas (TCNA, por su sigla en inglés) o la Asociación de Terrazo, Losetas y Mármoles de Canadá (TTMAC, por su sigla en inglés)
- Madera contrachapada para exteriores Grupo APA y CANPLY 0121 (aplicaciones interiores, residenciales y comerciales de tráfico liviano, sólo en condiciones secas de acuerdo con las normas TCNA F141 o F145 [o TTMAC 313F-C]) con la membrana de separación requerida
- Cerámica ya instalada y losetas de porcelana, terrazo de cemento, losetas de cantera y adoquines cuando sean aprobados solo para condiciones interiores/secas y que deban imprimirse con *ECO Prim Grip*<sup>™</sup>
- Enlucido de cemento bien adherido

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

- Todos los sustratos deben ser estructuralmente firmes, estables, estar limpios y libres de cualquier sustancia o condición que pueda reducir o impedir la adecuada adherencia.
- La superficie para aplicaciones de adherencia directa, debe ser porosa, con un perfil de superficie de concreto (CSP, por sus siglas en inglés) de #3 a #5, según las normas del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por sus siglas en inglés). Luego, la superficie debe estar imprimada con una capa de adherencia como se indica a continuación.

Consulte la guía de referencia “Requisitos de preparación de superficies” en la sección de Documentos Relacionados de la página de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio web de MAPEI.

## MEZCLA

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

### Para usarlo como lecho de mortero de pasta seca

- 1a. Mézclelo a mano en una carretilla limpia o en una caja de mortero, añadiendo poco a poco el agua, mientras mezcla lentamente el mortero usando una azada para mortero.
- 1b. Para mezclar con máquina, añada primero el agua a la mezcladora.
2. Use de 2,18 a 3,03 L (2,3 a 3,2 cuartos de galón de EE.UU.) de agua limpia y fresca por 22,7 kg (50 libras) de *Planislope RS*.
3. Mezcle bien hasta obtener una consistencia seca o semiseca, de modo que se le pueda dar forma de bola con la mano sin que se desmorone.

### Para usarlo como lecho de mortero de adhesión directa

1. Cree una capa de adherencia con *Planislope RS* y 3,79 L (1 galón de EE.UU.) de agua, o con un mortero MAPEI mezclado que cumpla con los requisitos de la norma ANSI A118.4. Mézclelo hasta obtener una consistencia cremosa.

### Para usarlo como nivelador de lecho de mortero flotante o no adherido

- Siga los requisitos de la industria, ANSI A108.1A.

### Para usarlo como capa de adherencia y recovo para muros

- Siga los métodos aprobados por la TCNA o la TTMAC.
- Mézclelo hasta obtener una consistencia plástica.

## APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

### Mortero de pasta seca

- Consulte las instrucciones de instalación a continuación para lechos de mortero de pegado directo o lechos de mortero flotante/no adherido

#### Lecho de mortero de unión directa (instalado directamente sobre concreto)

1. Barra o pase una capa de adherencia de lodo sobre el sustrato de concreto. Cuando aplique el lecho de mortero *Planislope RS*, es muy importante que el lodo esté completamente húmedo (en lugar de que esté parcialmente seco). Es mejor imprimir "a medida que avanza" para asegurarse de contar todo el tiempo con un imprimador húmedo sobre el piso. Fije las guías de enrasado usando bandas de alisado o enrasadores de mortero según las tolerancias de piso necesarias.
2. Si está haciendo una inclinación, hágalo hacia los drenajes donde sea necesario. Fije las guías de enrasado para que tengan un ángulo recto de borde cuadrado.
3. Mientras el lodo sigue húmedo, esparza una delgada capa de *Planislope RS* sobre la superficie del piso entre las bandas, usando un borde recto. Esparza el *Planislope RS* con una llana de madera o magnesio, sobre la capa de adherencia de lodo. De inmediato siga con más *Planislope RS* hasta la altura deseada, compactando y cerrando la superficie.
4. Termine la superficie completamente plana según las tolerancias necesarias.

#### Lecho de mortero flotante o no adherido

1. Los enrasadores flotantes suelen usarse cuando es necesario aislar un ensamblaje de losetas de las condiciones problemáticas de un piso, usando una membrana de separación ("lámina de deslizamiento"). La TCNA y la TTMAC tienen varios detalles de aplicación con respecto a instalaciones de loseta sobre lechos de mortero, incorporando el uso de membrana de separación. Vea el último manual de la TCNA o la TTMAC para conocer más información sobre lechos de mortero flotante.
2. Aplique al sustrato una membrana de separación ("lámina de deslizamiento") que mida 6 milésimas de pulgada de espesor (si es de polietileno) o 6,80 kg (15 libras) de peso (si es fieltro de techumbre).
3. Extienda por toda la instalación las láminas o los rollos con separador incorporado de 5 x 5 cm (2 x 2 pulgadas), de malla de alambre galvanizado calibre 16. Haga un traslapo de 5 cm (2 pulgadas) de malla y conecte las láminas usando amarres de alambre.
4. Aplique *Planislope RS* sobre la malla de alambre. Proporcione soporte a la malla antes o durante la aplicación para que quede aproximadamente en la mitad del lecho de mortero con al menos 16 mm (5/8 de pulgada) de espesor de mortero cubriéndola.
5. Extienda la mezcla de mortero con un flotador de madera o de magnesio para compactar y cerrar la superficie.
6. Termine la superficie completamente plana según las tolerancias necesarias.

Para usarlo como capa de adherencia y recovo para muros (sobre mampostería o concreto, siguiendo los métodos aprobados por la TCNA o la TTMAC)

1. Humedezca la superficie con una esponja.
2. Aplique una mezcla líquida de capa de adherencia hecha con un mortero modificado con polímeros MAPEI, que cumpla con las especificaciones ANSI A118.4, mezclado con agua hasta obtener una consistencia cremosa. Esta mezcla líquida de capa de adherencia debe presionarse sobre el sustrato usando el lado plano de una llana. Aplique de inmediato *Planislope RS* como capa de adherencia, según el espesor deseado, usando el lado plano de la llana y rayando la capa con una herramienta de raspado adecuada, antes de que la capa se endurezca. La capa de adherencia no debe tener más de 10 mm (3/8 de pulgada) de espesor.
3. Después que la capa de adherencia se endurezca, presione el *Planislope RS* sobre la capa de adherencia. Aplique luego una capa de recovo (también conocida como "capa marrón" o "capa flotante") que no exceda los 12 mm (1/2 de pulgada) de espesor por capa.
4. Raspe todas las capas que han de recibir capas adicionales de recovo. Use una llana de acero estándar para aplicar la capa final de recovo y una barra de enrasado para crear una verdadera superficie de mortero a plomo.
5. Ya sea que se vaya a instalar un mortero de loseta o una membrana impermeabilizante directamente sobre la capa de recovo, permita que esta cure durante 1 a 2 horas a temperatura ambiente de 21°C (70°F). Las temperaturas por debajo de 21°C (70°F) pueden necesitar mayores tiempos de curado. Para aplicaciones de una membrana impermeabilizante, consulte la Ficha técnica de la membrana impermeabilizante para conocer los tiempos de curado recomendados antes de la instalación de losetas o de hacer pruebas de inundación.

#### Notas de aplicación

- El curado de morteros de cemento Portland se retarda cuando hay bajas temperaturas. Proteja el trabajo terminado durante un largo periodo de tiempo cuando las instalaciones se realicen en climas fríos.
- La evaporación de humedad en los morteros de cemento Portland se acelera cuando hay condiciones calientes y secas. Cuando lo instale a temperaturas superiores a 29°C (85°F), humedezca los sustratos, aplique el *Planislope RS* y evite que el mortero se seque prematuramente usando métodos estándar de protección para el concreto.
- También debe aplicar una mezcla líquida de capa de adherencia en los bordes de lechos de mortero instalados en periodos de trabajo anteriores.
- Las capas de mortero anteriores deben tener los hombros cuadrados.

**Planislope<sup>™</sup>  
RS**

## JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONTROL

- Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJ171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones 09 30 00, detalle 301MJ.
- Deje espacio libre para juntas de dilatación y de control en los bordes del perímetro del piso, alrededor de columnas, bordillos y otras zonas donde haya cambios de plano, y en las intersecciones entre áreas de diferentes sustratos.
- Para todos los trabajos de instalación de losetas, se deben utilizar juntas de dilatación y control en el sustrato, o se deben poner dentro del lecho de mortero, y deben dejarse como juntas blandas que se llenan con un material expansivo aprobado.
- No cubra las juntas de expansión con mortero.

## LIMPIEZA

- Limpie las herramientas y la loseta con agua mientras el mortero todavía está fresco.

## PROTECCIÓN Y CURADO

- Proporcione almacenamiento seco y climatizado en el sitio, y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.
- Proteja la instalación contra lluvia, nieve, congelamiento y exposición directa a la luz solar, lo cual puede afectar el curado y las propiedades de rendimiento.
- Mantenga la temperatura entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F) durante al menos de 24 a 48 horas después de la instalación.
- Permita que el mortero cure por completo antes de instalar las losetas. El tiempo de curado depende del espesor aplicado y de las condiciones en el lugar de trabajo.
- Tenga en cuenta que las condiciones de frío y humedad reducirán la tasa de evaporación y harán que *Planislope RS* retenga un mayor contenido de humedad por más tiempo.
- Si va a cubrir la instalación con una membrana no transpirable o si el material de terminado es una piedra sensible a la humedad, conceda un largo periodo de curado antes de aplicar la membrana.
- Evite el tráfico peatonal sobre la instalación durante 2 a 3 horas.
- Evite el tráfico pesado sobre la instalación durante 12 horas.

## Propiedades de desempeño del producto mezclado como pasta seca a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa

Pruebas de laboratorio	Resultados
Rango de temperaturas de aplicación	Entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F)
Resistencia de compresión – Norma ASTM C109	
4 horas	De 10,3 a 13,8 MPa (1 500 a 2 000 psi)
24 horas	De 13,8 a 20,7 MPa (2 000 a 3 000 psi)
7 días	De 20,7 a 27,6 MPa (3 000 a 4 000 psi)
28 días	De 27,6 a 34,5 MPa (4 000 a 5 000 psi)
Contracción, 28 días de curado – Norma ASTM C157	0,1%
Resistencia a la flexión – Norma ASTM C348	De 6,48 a 10,3 MPa (940 a 1 500 psi)
COV (Sección 01350 del CDPH de California)	Aprobado
COV (Norma #1168 del SCAQMD de California)	0 g por L

## Propiedades de conservación y aplicación

Conservación	1 año almacenado en su envase original sin abrir, a 23°C (73°F)
Duración de la mezcla a 20°C (68°F)	De 25 a 30 minutos
Color	Gris
Facilidad de limpieza	Con agua mientras está fresco
Rango de temperaturas de aplicación	Entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F)

## Presentación

Tamaño
Bolsa: 22,7 kg (50 libras)

## Cobertura aproximada\*

Espesor	Cobertura
12 mm (1/2 de pulgada)	De 0,93 a 1,11 m <sup>2</sup> (10 a 12 pies <sup>2</sup> )
2,5 cm (1 pulgada)	De 0,46 a 0,56 m <sup>2</sup> (5 a 6 pies <sup>2</sup> )
5 cm (2 pulgadas)	De 0,23 a 0,28 m <sup>2</sup> (2,5 a 3 pies <sup>2</sup> )

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

**Planislope<sup>™</sup>**  
**RS**

# Planislope<sup>RS</sup>



## DOCUMENTOS RELACIONADOS

Guía de referencia: "Requisitos de preparación de superficies" para sistemas de instalación de losetas y piedra\*

\* En [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

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 MAPEI cumple con los requisitos de salud y bienestar de los programas de certificación de producto, contacte al Equipo de Sostenibilidad de MAPEI llamando al 1-800-992-6273.

### 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 reemplazar 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](http://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.**

Tenemos el orgullo de apoyar a las siguientes organizaciones de la industria:



TTMAC ACTM



#### 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

#### Servicio técnico

1-800-992-6273 (EE.UU. 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: 6 de marzo de 2019  
PR: 9066 MK 3000033 (19-1170)

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. © 2019 MAPEI Corporation.