



# Planigrout 712®

**Lechada de alto rendimiento,  
sin contracción, no metálica**



## DESCRIPCIÓN

*Planigrout 712* es una lechada a base de cemento, de un componente, que no se contrae y no metálica. *Planigrout 712* contiene un inhibidor de corrosión y humo de sílice, así como una mezcla especial de agregado fino y plastificantes, que proporciona características excepcionales de instalación y desempeño.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Excelente resistencia a la compresión y expansión positiva para aplicaciones de lechada estructural
- Se puede usar en consistencia plástica, espesa o fluida
- Proporciona resistencia superior a la penetración de agua, a ciclos de hielo/deshielo y a sales para descongelación
- Sistema de un solo componente que sólo requiere la adición de agua potable
- Tiene contenido de cloruro extremadamente bajo y está libre de agregados metálicos, polvo de aluminio y yeso

## NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES

- Cumple con las normas ASTM C1107 y CRD C621

Aporte de puntos LEED v4

Puntos LEED

Declaración de producto salubre (HPD)\* ..... 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 la categoría mencionada arriba. Los puntos se otorgan en base a los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.

## Certificaciones verdes adicionales

- Libre de componentes de la lista roja de Living Building Challenge (LBC): Este producto ha sido verificado según la lista roja más reciente del sitio de internet de LBC.

## DÓNDE USARLO

- Para ser usado como lechada estructural premezclada sin contracción en aplicaciones que requieran total soporte de carga y estabilización. *Planigrout 712* también es adecuado para aplicaciones de concreto prefabricado, moldeado en el sitio y pretensado.
- Para aplicaciones interiores y exteriores sobre sustratos de concreto limpios debidamente preparados
- Para lechada estructural y anclaje en aplicaciones residenciales, comerciales, industriales, institucionales, marinas y de infraestructura

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- La superficie de concreto debe estar limpia y libre de partículas sueltas, eflorescencias, pintura, alquitrán, grasa, materiales asfálticos, inhibidores de adherencia, compuestos de curado, cera y cualquier sustancia extraña. Consulte las normas ACI 351.1R o 351.2R para conocer los procedimientos de preparación de la superficie y de lechada.
- Humedezca bien la superficie de concreto (prepárela hasta tener una condición saturada y seca en la superficie [SSD, por su sigla en inglés]). Retire toda el agua estancada de las áreas bajas en la cimentación, así como en los orificios de tornillos.
- Asegúrese de que las temperaturas de ambiente y del sustrato de concreto estén entre 5°C y 35°C (41°F y 95°F) antes de la aplicación.

Mantenga la temperatura dentro de este rango durante al menos 72 horas después de la instalación de *Planigrout 712*. Las temperaturas del agua y del material deben ser de aproximadamente 21°C (70°F).

## MEZCLA

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

1. Dentro de un recipiente de mezcla limpio, vierta aproximadamente 3/4 de la cantidad requerida de agua potable, limpia y fresca (lea la tabla de "Propiedades de rendimiento del producto" para conocer las proporciones de mezcla). Luego añada la cantidad mínima de agua requerida para lograr la consistencia deseada.
2. Añada poco a poco el *Planigrout 712* al agua mientras mezcla usando una mezcladora de baja velocidad.
3. Luego añada el 1/4 de agua restante conforme sea necesario para lograr la consistencia deseada. Mezcle durante 3 minutos, disolviendo todo el polvo que no se haya mezclado después de 1 a 2 minutos. Vuelva a mezclar hasta obtener una consistencia homogénea.

## APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Antes de instalar, lea todas las instrucciones de aplicación. Para procedimientos de lechada, consulte las normas ACI 351.1R o 351.2R.

- 1a. Aplicación plástica: *Planigrout 712* se puede instalar con barra o cadena para fijarlo en su lugar.
- 1b. Aplicación espesa: *Planigrout 712* se puede usar con una bomba de lechada de baja presión, o mediante vertido, presionándolo en su lugar a mano o con barra o cadena.
- 1c. Aplicación fluida: *Planigrout 712* cumple con los requisitos de consistencia de la norma ASTM C939, la cual permite la instalación de huelgos ajustados de 12 mm a 5 cm (1/2 de pulgada a 2 pulgadas).
2. Como *Planigrout 712* está diseñado para varias consistencias y ciertas características tales como moldeabilidad y resistencia mecánica, realice una prueba preliminar o maqueta para verificar las capacidades de instalación. Para conocer más sobre requerimientos específicos de un proyecto, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI.
3. *Planigrout 712* es recomendable para unir componentes estructurales prefabricados y para rellenar juntas rígidas de hasta 5 cm (2 pulgadas) de espesor.
4. Para facilitar el relleno de áreas de difícil acceso, utilice una tira de madera, barra de acero o cadena. No lo someta a vibración.
5. Para lechada de tornillos/pernos de anclaje, el diámetro del orificio debe ser 2,5 cm (1 pulgada) mayor

que el diámetro de la barra. Al anclar, desengrase cualquier tornillo de anclaje. Aísle el *Planigrout 712* del contacto directo con aluminio.

## CURADO

- Se recomienda que cure por 72 horas después la instalación, usando curado en húmedo, estopa húmeda, laminado de polietileno o un compuesto de curado apto que sea a base de agua.
- Proteja la instalación contra condiciones de calor o viento excesivos.
- Consulte la norma ACI 308.1 (especificación estándar para curado de concreto).

## LIMPIEZA

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

## LIMITACIONES

- Para recomendaciones relacionadas con profundidades mayores de 15 cm (6 pulgadas), comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI.
- No lo use para aplicaciones extremas de carga dinámica, tales como turbinas generadoras de electricidad y prensas de estampado, o en lugar de una lechada epoxi estructural para resistencia química superior. Consulte al Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI para obtener recomendaciones de producto.
- No agregue aditivos o cementos a *Planigrout 712*.
- Asegúrese de proteger el *Planigrout 712* contra el congelamiento después de su instalación y hasta su fraguado final, y que la temperatura se mantenga por encima de 5°C (41°F) durante la instalación y 3 días después de la misma.
- Asegúrese de que *Planigrout 712* se use en áreas confinadas y no para restauración de concreto.
- No use bolsas averiadas o que hayan sido abiertas anteriormente.
- No mezcle manualmente el *Planigrout 712*.
- No añada más agua al material, de lo contrario no tendrá el desempeño especificado.

## Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados		
	Consistencia plástica	Consistencia espesa	Consistencia fluida
Proporción de mezcla (agua por 22,7 kg [50 libras] de polvo)	3,74 L (3,95 cuartos de galón de EE.UU.)	4,0 L (4,23 cuartos de galón de EE.UU.)	4,80 L (5,07 cuartos de galón de EE.UU.)
Valores típicos de tabla de flujo – Norma ASTM C230	De 100% a 125%	De 125% a 145%	Eflujo < 30 segundos (Norma ASTM C939)
Resistencia a la compresión - Norma ASTM C942			
1 día	> 27,6 MPa (4 000 psi)	> 24,8 MPa (3 600 psi)	> 17,2 MPa (2 500 psi)
7 días	> 49,7 MPa (7 200 psi)	> 42,8 MPa (6 200 psi)	> 39,3 MPa (5 700 psi)
28 días	> 62,1 MPa (9 000 psi)	> 55,2 MPa (8 000 psi)	> 44,8 MPa (6 500 psi)
Resistencia a la flexión - Norma ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)			
28 días	> 9,66 MPa (1 400 psi)	> 8,28 MPa (1 200 psi)	> 6,90 MPa (1 000 psi)
Fuerza de adherencia - Norma ASTM C882			
28 días		> 15,2 MPa (2 200 psi)	> 14,5 MPa (2 100 psi)
Cambio volumétrico	Cumple con las normas ASTM C1107 y CRD-C621		
Sangrado (Norma ASTM C940)	Imperceptible		
COV (Norma #1168 del SCAQMD de California)	0 g por L		

## Características de conservación y del producto (antes de mezclarlo)

Conservación	1 año en su empaque original almacenado en un lugar seco, caliente, cubierto y bien ventilado
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

	Consistencia plástica	Consistencia espesa	Consistencia fluida
Proporción de mezcla (agua por 22,7 kg [50 libras] de polvo)	3,74 L (3,95 cuartos de galón de EE.UU.)	4,0 L (4,23 cuartos de galón de EE.UU.)	4,80 L (5,07 cuartos de galón de EE.UU.)
Duración de la mezcla	1 hora	1 hora	1 hora
Fraguado inicial – Norma ASTM C191	< 5,5 horas	< 6 horas	< 7 horas
Fraguado final – Norma ASTM C191	< 7,5 horas	< 8 horas	< 9 horas

## Clasificación de la división CSI

Lechada no metálica, sin contracción	03 62 13
--------------------------------------	----------

## Presentación

Tamaño
Bolsa: 22,7 kg (50 libras)

## Cobertura aproximada\* por cada 22,7 kg (50 libras)

Rendimiento
Bolsa de 0,0122 m <sup>3</sup> (0,43 pies <sup>3</sup> ) en consistencia espesa

\* 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.

# Planigrout 712



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

#### 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 ACTTM



American Concrete Institute®



#### 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

1-888-365-0614 (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: 30 de octubre de 2018  
PR: 5340 MKT: 18-2182

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. © 2018 MAPEI Corporation.