



Floor Tile Mortar

Thin-Set Mortar



DESCRIPTION

Floor Tile Mortar is a dry-set (non-polymer-enriched or “unmodified”) mortar for installing floor tile in thin-set applications.

FEATURES AND BENEFITS

- An economical thin-set mortar for installing ceramic tile and select natural stone on floors
- Can be mixed with MAPEI's *Polymer Additive* (instead of water) for enhanced performance, and for setting a wider range of tile and stone over additional substrates

INDUSTRY STANDARDS AND APPROVALS

When mixed with water

- Exceeds ANSI A118.1 bond-strength requirements

When mixed with *Polymer Additive*

- Exceeds ANSI A118.4 and ANSI A118.11 bond-strength requirements

WHERE TO USE

When mixed with water

- Most interior/exterior residential floors

When mixed with *Polymer Additive*

- All the above, plus most interior/exterior commercial floors

LIMITATIONS

- Install only at temperatures between 40°F and 95°F (4°C and 35°C).

- Do not use for moisture-sensitive stone (green marble, and some limestone and granite), agglomerate tiles or resin-backed tiles. Instead, use a suitable epoxy or urethane adhesive. See the respective Technical Data Sheets for more information.
- Do not use over dimensionally unstable substrates such as hardwood flooring, oriented strand board (OSB), substrates containing asbestos, or metal. See the “Suitable Substrates” section below.
- For light-colored and translucent natural stone, a white mortar is recommended.
- Do not use for installations subject to water immersion, such as pools and spas.
- For areas subject to severe freeze/thaw conditions, mix *Floor Tile Mortar* with *Polymer Additive* (instead of water).

SUITABLE TILE OR STONE

When mixed with water

- Ceramic tile, quarry tile, pavers and Saltillo tile
- Best for small tile up to 12" x 12" (30 x 30 cm)

When mixed with *Polymer Additive*

- All the above, plus porcelain tile, most types of marble, slate, granite and natural stone

SUITABLE SUBSTRATES

When mixed with water

- Concrete (cured for at least 28 days)
- Masonry, brick, cement mortar beds and leveling coats

When mixed with *Polymer Additive*

- All the substrates listed above, plus the following:
- Cement backer units (CBUs) – see manufacturer's installation guidelines
- APA Group 1 and CANPLY 0121 exterior-grade plywood (interior, residential and light-commercial floor and countertops in dry conditions only)

Consult MAPEI's Technical Services Department for installation recommendations regarding substrates or conditions not listed.

SURFACE PREPARATION

- All substrates should be structurally sound, stable, dry, clean, and free of any substance or condition that may reduce or prevent proper adhesion.

See the "Surface preparation requirements" reference guide in the Related Documents section of the Tile & Stone Installation Systems page on MAPEI's Website.

MIXING

Before product use, take appropriate safety precautions. Refer to the Safety Data Sheet for details.

1. Pour 5 to 6 U.S. qts. (4.73 to 5.68 L) of clean water or 1.5 to 2 U.S. gals. (5.68 to 7.57 L) of *Polymer Additive* into a clean mixing container.
2. Gradually add 50 lbs. (22,7 kg) of powder while slowly mixing, using an electric drill with an angled cross-blade mixer or auger mixer.
3. Continue low-speed mixing (at about 300 rpm) for about 3 minutes until the mixture becomes a smooth, lump-free paste. Avoid prolonged mixing.
4. Let the mixture sit ("slake") for 5 minutes.
5. Remix for 1 minute.
6. If the mixture becomes heavy or stiff within 2 hours, remix without adding more liquid.

PRODUCT APPLICATION

1. Choose a notched trowel (see the "Approximate Coverage" chart below) with sufficient depth to achieve more than 80% mortar contact to both the tile and substrate for all interior applications, and more than 95% for exterior installations as well as commercial floor and wet applications. It may be necessary to back-butter in order to meet these requirements. (Refer to ANSI A108.5 specifications and TCNA Handbook guidelines.)
2. With pressure, apply a coat by using the trowel's flat side to key mortar into the substrate.
3. Apply additional mortar, combing it in a single direction with the trowel's notched side.
4. Spread only as much mortar as can be tiled before the product skins over. Open time can vary with jobsite conditions.

5. Place the tiles firmly into the wet mortar. Push the tiles back and forth in a direction perpendicular to trowel lines, to collapse the mortar ridges and to help achieve maximum coverage. Ensure proper contact between the mortar, tile and substrate by periodically lifting a few tiles to check for acceptable coverage.
6. Remove excess mortar from the joint areas so that at least 2/3 of the tile depth is available for grouting (see ANSI A108.10 guidelines).

EXPANSION AND CONTROL JOINTS

- Provide for expansion and control joints as specified per TCNA Method EJ171 or TTMAC Specification Guide 09 30 00, Detail 301MJ. Do not cover any expansion joints with mortar.

CLEANUP

- Clean tools and tile while the mortar is fresh using only water.

PROTECTION

- Protect from foot traffic and wait 24 hours before grouting.
- Protect from heavy foot traffic, frost and rain for 7 days.

ANSI Specification – when mixed with water

Test Method	Specification Standard	Test Results
ANSI A118.1 – shear strength, impervious ceramic (porcelain) mosaics	> 150 psi (1.03 MPa) at 28 days	160 to 190 psi (1.10 to 1.31 MPa)
ANSI A118.1 – shear strength, glazed wall tile	> 250 psi (1.72 MPa) at 28 days	250 to 270 psi (1.72 to 1.86 MPa)
ANSI A118.1 – shear strength, quarry tile to quarry tile	> 100 psi (0.69 MPa) at 28 days	170 to 220 psi (1.17 to 1.52 MPa)

ANSI Specification – when mixed with *Polymer Additive*

Test Method	Specification Standard	Test Results
ANSI A118.4 – shear strength, impervious ceramic (porcelain) mosaics	> 200 psi (1.38 MPa) at 28 days	200 to 280 psi (1.38 to 1.93 MPa)
ANSI A118.4 – shear strength, glazed wall tile	> 300 psi (2.07 MPa) at 28 days	300 to 550 psi (2.07 to 3.79 MPa)
ANSI A118.4 – shear strength, quarry tile to quarry tile	> 150 psi (1.03 MPa) at 28 days	250 to 380 psi (1.72 to 2.62 MPa)
ANSI A118.11 – shear strength, quarry tile to plywood	> 150 psi (1.03 MPa) at 28 days	150 to 300 psi (1.03 to 2.07 MPa)

Shelf Life and Product Characteristics before mixing

Shelf life	1 year when stored in original, unopened packaging at 73°F (23°C)
Physical state	Powder
Colors	Gray; white

Protect containers from freezing in transit and storage. Provide for heated storage on site and deliver all materials at least 24 hours before work begins.

Application Properties at 73°F (23°C) and 50% relative humidity

Mixing ratio	For a 50-lb. (22,7-kg) bag: 5 to 6 U.S. qts. (4.73 to 5.68 L) of clean water or 1.5 to 2 U.S. gals. (5.68 to 7.57 L) of <i>Polymer Additive</i>
Open time*	15 to 20 minutes
Pot life*	> 2 hours
Time before grouting*	24 hours
VOCs (Rule #1168 of California's SCAQMD)	0 g per L
Application temperature range	40°F to 95°F (4°C to 35°C)

* *Open time, pot life and time before grouting vary based on jobsite conditions.*

Packaging

Size and Color
Bag: 50 lbs. (22,7 kg), gray
Bag: 50 lbs. (22,7 kg), white

Approximate Coverage** per 50 lbs. (22,7 kg)

Typical Trowel	Coverage
1/4" x 1/4" x 1/4" (6 x 6 x 6 mm) 	75 to 90 sq. ft. (6,97 to 8,36 m²)
1/4" x 3/8" x 1/4" (6 x 10 x 6 mm) 	55 to 65 sq. ft. (5,11 to 6,04 m²)

** *Trowel dimensions are width/depth/space. Actual coverage will vary according to substrate profile and tile type.*

**Floor
Tile Mortar**

Floor Tile Mortar



RELATED DOCUMENTS

Reference guide: "Surface preparation requirements" for tile and stone installation systems*

* At www.mapei.com

Refer to the SDS for specific data related to health and safety as well as product handling.

For information on MAPEI's commitment to sustainability and transparency, as well as how MAPEI meets the health and well-being requirements of product certification programs, contact the MAPEI Sustainability Team at 1-800-992-6273.

LEGAL NOTICE

The contents of this Technical Data Sheet ("TDS") may be copied into another project-related document, but the resulting document shall not supplement or replace requirements per the TDS in effect at the time of the MAPEI product installation. For the most up-to-date TDS and warranty information, please visit our website at

www.mapei.com. **ANY ALTERATIONS TO THE WORDING OR REQUIREMENTS CONTAINED IN OR DERIVED FROM THIS TDS SHALL VOID ALL RELATED MAPEI WARRANTIES.**

Before using, the user must determine the suitability of our products for the intended use,

and the user alone assumes all risks and liability. **ANY CLAIM SHALL BE DEEMED WAIVED UNLESS MADE IN WRITING TO US WITHIN FIFTEEN (15) DAYS FROM DATE IT WAS, OR REASONABLY SHOULD HAVE BEEN, DISCOVERED.**

We proudly support the following industry organizations:



MAPEI Headquarters of North America

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

Technical Services

1-800-992-6273 (U.S. and Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canada)

Customer Service

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

Services in Mexico

0-1-800-MX-MAPEI (0-1-800-696-2734)

Edition Date: May 28, 2019

MK 3000025 (19-1722)

For the most current BEST-BACKED™ product data and warranty information, visit www.mapei.com.

All Rights Reserved. © 2019 MAPEI Corporation.



Floor Tile Mortar

Mortero de capa delgada



DESCRIPCIÓN

Floor Tile Mortar es un mortero de fraguado en seco (no enriquecido con polímeros o "sin modificaciones") para la instalación de losetas sobre pisos en aplicaciones de capa delgada.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Un mortero económico, de capa delgada, para instalar losetas de cerámica y algunos tipos de piedra natural sobre los pisos
- Se lo puede mezclar con *Polymer Additive* de MAPEI (en lugar de agua) para lograr un mejor desempeño y fijar una mayor variedad de losetas y piedra sobre sustratos adicionales

NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES

Cuando se mezcla con agua

- Supera los requerimientos de fuerza de adherencia de la norma ANSI A118.1

Cuando se mezcla con *Polymer Additive*

- Supera los requerimientos de fuerza de adherencia de las normas ANSI A118.4 y ANSI A118.11

DÓNDE USARLO

Cuando se mezcla con agua

- En la mayoría de las instalaciones residenciales interiores/exteriores

Cuando se mezcla con *Polymer Additive*

- Todos los anteriores, además de la mayoría de pisos comerciales en instalaciones interiores/exteriores

LIMITACIONES

- Instálelo únicamente a temperaturas que oscilen entre 4°C y 35°C (40°F y 95°F).
- No lo utilice para piedras sensibles a la humedad (mármol verde, algunos tipos de piedra caliza y granito), losetas aglomeradas o losetas con respaldo de resina. En su lugar, utilice un epoxi adecuado o adhesivo de uretano. Para más información, consulte las respectivas Fichas técnicas.
- No lo utilice sobre sustratos dimensionalmente inestables, tales como pisos de madera, tableros de partículas orientadas (OSB, por su sigla en inglés), sustratos que contengan asbesto, o metal. Consulte la sección "Sustratos adecuados" a continuación.
- Para piedra natural de color claro y translúcido, se recomienda usar un mortero blanco.
- No lo utilice para instalaciones sujetas a inmersión en agua como piscinas o spas.
- Para áreas sujetas a fuertes condiciones de hielo/deshielo, en lugar de usar agua, mezcle el *Floor Tile Mortar* con *Polymer Additive*.

LOSETAS O PIEDRAS ADECUADAS

Cuando se mezcla con agua

- Loseta cerámica, de cantera, adoquines y losetas de Saltillo
- Funciona mejor con losetas pequeñas de hasta 30 x 30 cm (12 x 12 pulgadas).

Cuando se mezcla con *Polymer Additive*

- Todas las anteriores además de loseta de porcelana, la mayoría de tipos de mármol, pizarra, granito y piedra natural

SUSTRATOS APROPIADOS

Cuando se mezcla con agua

- Concreto (con un tiempo de curado de al menos 28 días)
- Mampostería, ladrillo, lechos de mortero de cemento y capas de nivelación

Cuando se mezcla con *Polymer Additive*

- Todos los sustratos anteriormente listados, más los siguientes:
- Unidades de soporte cementoso (CBU, por su sigla en inglés) - consulte las instrucciones de instalación del fabricante
- Madera contrachapada para exteriores tipo APA Grupo 1 y CANPLY 0121 (en pisos o encimeras interiores, residenciales y comerciales de tráfico liviano, sólo en condiciones secas)

Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos o condiciones no listados, comuníquese con el Departamento de servicio técnico de MAPEI.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Todos los sustratos deben ser estructuralmente firmes, estables, estar secos, limpios y libres de cualquier sustancia o condición que pueda reducir o impedir la adherencia adecuada.

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.

1. En un recipiente para mezcla limpio, vierta de 4,73 a 5,68 L (5 a 6 cuartos de galón de EE.UU.) de agua limpia, o de 5,68 a 7,57 L (1,5 a 2 galones de EE.UU.) de *Polymer Additive*.
2. Agregue poco a poco 22,7 kg (50 libras) de polvo mientras mezcla lentamente con un taladro eléctrico, usando un mezclador de paleta cruzada o de barrena.
3. Continúe mezclando a baja velocidad (aproximadamente a 300 rpm) durante 3 minutos, hasta que la mezcla se vuelva una pasta suave y sin grumos. Evite mezclar por mucho tiempo.
4. Deje reposar la mezcla ("reposo") durante 5 minutos.
5. Vuelva a mezclar durante 1 minuto.

6. Si la mezcla se apelmaza o se endurece después de 2 horas, vuelva a mezclarla sin agregar más líquido.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Elija una llana dentada (consulte la tabla a continuación "Cobertura aproximada") que tenga la profundidad suficiente para lograr más del 80% de contacto del mortero con la loseta y el sustrato para todas las aplicaciones interiores, y de más del 95% para instalaciones exteriores, así como pisos comerciales y aplicaciones húmedas. Quizás sea necesario aplicar más cantidad de material en la parte trasera en dirección opuesta a la primera aplicación para poder cumplir con estos requisitos. (Consulte las especificaciones ANSI A108.5 y las directrices del Manual de la TCNA).
2. Haciendo presión, aplique una capa usando el lado plano de la llana para que el mortero penetre el sustrato.
3. Aplique más mortero, haciendo pasadas en una sola dirección con el lado dentado de la llana.
4. Esparza sólo la cantidad de mezcla que pueda aplicar antes de que el producto comience a formar una película superficial. El tiempo de instalación puede variar según las condiciones del lugar de trabajo.
5. Fije firmemente las losetas sobre el mortero húmedo. Haciendo presión, mueva las losetas hacia un lado y otro en dirección perpendicular a las líneas de la llana para deshacer las ranuras creadas por la misma y lograr la máxima cobertura. Asegure que el mortero, la loseta y el sustrato tengan un contacto adecuado entre sí, levantando con regularidad algunas losetas para verificar que tengan una cobertura aceptable.
6. Retire el exceso de mortero de las juntas para que al menos 2/3 de la profundidad de la loseta queden al descubierto para la lechada (consulte las directrices ANSI A108.10).

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 TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.

LIMPIEZA

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

PROTECCIÓN

- Evite el tráfico peatonal y espere 24 horas antes de aplicar la lechada.
- Proteja la instalación contra tráfico peatonal pesado, lluvia y heladas durante 7 días.

Especificación ANSI – Al ser mezclado con agua

Método de prueba	Especificaciones estándar	Resultados de prueba
ANSI A118.1 – esfuerzo cortante, mosaicos de cerámica (porcelana) impermeable	> 1,03 MPa (150 psi) a 28 días	De 1,10 a 1,31 MPa (160 a 190 psi)
ANSI A118.1 – esfuerzo cortante, loseta vidriada para muros	> 1,72 MPa (250 psi) a 28 días	De 1,72 a 1,86 MPa (250 a 270 psi)
ANSI A118.1 – esfuerzo cortante, loseta de cantera a loseta de cantera	> 0,69 MPa (100 psi) a 28 días	De 1,17 a 1,52 MPa (170 a 220 psi)

Especificaciones ANSI – Cuando se mezcla con *Polymer Additive*

Método de prueba	Especificaciones estándar	Resultados de prueba
ANSI A118.4 – esfuerzo cortante, mosaicos de cerámica (porcelana) impermeable	> 1,38 MPa (200 psi) a 28 días	De 1,38 a 1,93 MPa (200 a 280 psi)
ANSI A118.4 – resistencia al corte, loseta vidriada para muros	> 2,07 MPa (300 psi) a 28 días	De 2,07 a 3,79 MPa (300 a 550 psi)
ANSI A118.4 – resistencia al corte, loseta de cantera a loseta de cantera	> 1,03 MPa (150 psi) a 28 días	De 1,72 a 2,62 MPa (250 a 380 psi)
ANSI A118.11 – resistencia al corte, loseta de cantera a madera contrachapada	> 1,03 MPa (150 psi) a 28 días	De 1,03 a 2,07 MPa (150 a 300 psi)

Características de conservación y del producto antes de mezclarlo

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

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 a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa

Proporción de mezcla	Para una bolsa de 22,7 kg (50 libras): De 4,73 a 5,68 L (5 a 6 cuartos de galón de EE.UU.) de agua limpia o de 5,68 a 7,57 L (1,5 a 2 galones de EE.UU.) de <i>Polymer Additive</i>
Tiempo de instalación*	De 15 a 20 minutos
Duración de la mezcla*	> 2 horas
Tiempo antes de aplicar la lechada*	24 horas
COV (Norma #1168 del SCAQMD de California)	0 g por L
Rango de temperaturas de aplicación	Entre 4°C a 35°C (40°F a 95°F)

* El tiempo de instalación, la duración de la mezcla y el tiempo antes de aplicar la lechada varían según las condiciones del lugar de trabajo.

Presentación

Tamaño y color
Bolsa: 22,7 kg (50 libras), gris
Bolsa: 22,7 kg (50 libras), blanco

**Floor
Tile Mortar**

Floor Tile Mortar



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

Llana típica		Cobertura
6 x 6 x 6 mm (1/4 x 1/4 x 1/4 de pulgada)		De 6,97 a 8,36 m² (75 a 90 pies²)
6 x 10 x 6 mm (1/4 x 3/8 x 1/4 de pulgada)		De 5,11 a 6,04 m² (55 a 65 pies²)

* Las dimensiones de llana corresponden a ancho/profundidad/espacio. La cobertura real puede variar según el perfil del sustrato y el tipo de losetas.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

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

** En 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. **CUALQUIER MODIFICACIÓN DELA 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:



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: 7 de junio de 2019
MK 3000025 (19-1722)

Para los datos y la información de la garantía BEST-BACKED™ más actuales del producto, visite www.mapei.com.

Derechos Reservados. © 2019 MAPEI Corporation.