



Porcelain Tile Mortar

Polymer-Enriched Thin-Set Mortar



DESCRIPTION

Porcelain Tile Mortar is a regular-setting, polymer-enriched ("modified") mortar for installing a wide range of tile and stone over a diverse range of substrates in thin-set applications.

FEATURES AND BENEFITS

- Higher polymer content provides a stronger bond, with a wider range of tile and stone to a wider range of substrates.
- Allows tile over existing tile installation to save time
- Smooth and creamy consistency for easy application
- Mix with water only.

INDUSTRY STANDARDS AND APPROVALS

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

LEED v4 Points Contribution

LEED Points

Environmental Product Declaration (EPD):

TCNA Industry Average for Mortars*1/2 point

Health Product Declaration (HPD)*Up to 2 points

** Using this product may help contribute to LEED certification of projects in the categories shown above. Points are awarded based on contributions of all project materials.*

WHERE TO USE

- Most interior/exterior residential installations on floors and walls
- Most interior/exterior commercial installations on floors
- Most interior commercial installations on walls

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; some limestone and granite), agglomerate tiles or resin-backed tiles. Instead, use suitable epoxy or urethane adhesives. See the respective Technical Data Sheet (TDS) 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 above.
- To use directly over gypsum-based patching or leveling substrates, apply suitable sealer/primer before use. See MAPEI's "Gypsum-Based Floors and Walls: Which MAPEI Products Can Be Applied?" technical bulletin in the Technical Bulletins section of the Tile & Stone Installation Systems page on MAPEI's Website.
- Installations of tile over nonporous surfaces, such as waterproofing membranes and existing tile, may require extended setting curing times.
- 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.
- Not recommended for areas subject to severe freeze/thaw conditions. For best performance, mix MAPEI's *Polymer Additive* with an appropriate thin-set mortar.



SUITABLE TILE OR STONE

- Ceramic tile, quarry tile, pavers and Saltillo tile and most types of marble, granite and natural stone
- Best for small tile or stone up to 15" x 15" (38 x 38 cm)

SUITABLE SUBSTRATES

- Concrete (cured for at least 28 days)
- Masonry cement block, brick, cement mortar beds and leveling coats
- Cement backer units (CBUs) – see manufacturer's installation guidelines
- Gypsum wallboard and plaster – interior walls in dry areas only (priming may be required). See MAPEI's "Surface Preparation Requirements" reference guide in the Reference & Installation Guides section of the Tile & Stone Installation Systems page on MAPEI's Website.
- APA Group 1 and CANPLY 0121 exterior-grade plywood (interior, residential and light-commercial floors and countertops in dry conditions only)
- Properly prepared vinyl composition tile (VCT) and cutback residue (interior only)
- Properly prepared existing ceramic and porcelain tile, quarry tile and pavers (interior only)
- MAPEI waterproofing, crack-isolation and sound-reduction membranes

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 MAPEI's "Surface Preparation Requirements" reference guide in the Reference & Installation Guides section of the Tile & Stone Installation Systems page on MAPEI's Website.

MIXING

Choose all appropriate safety equipment before use. Refer to the Safety Data Sheet for details.

1. Into a clean mixing container, pour the following amounts of clean water according to the bag sizes indicated:
For 25-lb. (11,3-kg) bag:
About 2.5 to 3 U.S. qts. (2,37 to 2,84 L) of clean water
For 50-lb. (22,7-kg) bag:
About 1.25 to 1.5 U.S. gals. (4,73 to 5,68 L) of clean water
2. Gradually add powder while slowly mixing using an electric drill with an angled cross-blade mixer or double-box 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 stand 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

Read all installation instructions thoroughly before installation.

1. Choose a notched trowel (see the "Approximate Coverage" chart) 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, commercial floor and wet applications. It may be necessary to back-butter the tile 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 tiles firmly into the wet mortar. Push 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.
- Do not cover any expansion joints with mortar.

CLEANUP

- Use water only to clean tools and tiles while the mortar is fresh.

PROTECTION

- Protect from foot traffic for 16 to 24 hours before grouting.
- Protect from heavy traffic, frost and rain for 7 days.

ANSI Specification

Test Method	Specification Standard	Test Results
ANSI A118.4 – shear strength, impervious ceramic (porcelain) mosaics	> 200 psi (1,38 MPa) at 28 days	275 to 350 psi (1,90 to 2,41 MPa)
ANSI A118.4 – shear strength, glazed wall tile	> 300 psi (2,07 MPa) at 28 days	400 to 550 psi (2,76 to 3,79 MPa)
ANSI A118.4 – shear strength, quarry tile to quarry tile	> 150 psi (1,03 MPa) at 28 days	325 to 400 psi (2,24 to 2,76 MPa)
ANSI A118.11 – shear strength, quarry tile to plywood	> 150 psi (1,03 MPa) at 28 days	Pass

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



Shelf life	1 year when stored in original, unopened packaging
Open time*	30 minutes
Pot life*	> 2 hours
Time before grouting*	16 to 24 hours
VOCs (Rule #1168 of California's SCAQMD)	0 g per L



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

Packaging

Size and Color	
Bag: 25 lbs. (11,3 kg), white	
Bag: 50 lbs. (22,7 kg), gray	
Bag: 50 lbs. (22,7 kg), white	

Approximate Coverage**

Typical Trowel		Coverage for 50 lbs. (22,7 kg)
1/4" x 1/4" x 1/4" (6 x 6 x 6 mm)		75 to 90 sq. ft. (6,97 to 8,36 m ²)
1/4" x 3/8" x 1/4" (6 x 10 x 6 mm)		55 to 65 sq. ft. (5,11 to 6,04 m ²)

Typical Trowel		Coverage for 25 lbs. (11,3 kg)
1/4" x 1/4" x 1/4" (6 x 6 x 6 mm)		38 to 45 sq. ft. (3,53 to 4,18 m ²)
1/4" x 3/8" x 1/4" (6 x 10 x 6 mm)		28 to 33 sq. ft. (2,60 to 3,07 m ²)

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

Porcelain Tile Mortar



RELATED DOCUMENTS

Reference Guide: Surface Preparation Requirements for tile and stone installation systems*

Technical Bulletin: "Gypsum-Based Floors and Walls: Which MAPEI Products Can Be Applied?"*

* At www.mapei.com

Refer to the Safety Data Sheet for specific data related to health and safety as well as product handling.

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 the Americas

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 11, 2017

PR: 6400 MKT: 17-1428

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

All Rights Reserved. Printed in the USA. © 2017 MAPEI Corporation.



Porcelain Tile Mortar

**Mortero de capa delgada
enriquecido con polímeros**



DESCRIPCIÓN

Porcelain Tile Mortar es un mortero de fraguado normal, enriquecido con polímeros (“modificado”) para la instalación de una amplia gama de losetas y piedras sobre diversas clases de sustratos en aplicaciones de capa delgada.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Con mayor contenido de polímero, lo cual proporciona una unión más fuerte de una gama más amplia de losetas y piedras a una mayor variedad de sustratos.
- Permite fijar losetas sobre losetas ya existentes para ahorrar tiempo
- Consistencia suave y cremosa de fácil aplicación
- Se mezcla sólo con agua.

NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES

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

Aporte de puntos LEED v4

Puntos LEED

Declaración de Producto Ambiental (EPD):

Promedio TCNA de la Industria para Morteros*1/2 punto

Declaración de producto inofensivo para la salud (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 las categorías mencionadas arriba. Los puntos se otorgan con base en los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.*

DÓNDE USARLO

- En la mayoría de instalaciones residenciales interiores/exteriores sobre pisos y muros
- En la mayoría de instalaciones comerciales interiores/exteriores sobre pisos
- En la mayoría de instalaciones comerciales sobre muros

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 de resina. En su lugar, utilice un epoxi adecuado o adhesivo de uretano. Para mayor información, consulte la respectiva Ficha técnica.
- 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” más adelante.
- Para utilizarlo directamente sobre parches a base de yeso o sustratos de nivelación, aplique un sellador o imprimador adecuado antes de usarlo. Consulte el boletín técnico “Pisos y muros a base de yeso: ¿Qué productos MAPEI se pueden aplicar?” en la sección de Boletines Técnicos de la página de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio web de MAPEI.
- Las instalaciones de losetas sobre superficies no porosas, como membranas impermeabilizantes y losetas ya existentes, pueden requerir mayores tiempos de ajuste y de curado.

- 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.
- No es recomendado para áreas sujetas a fuertes ciclos de hielo/deshielo. Para mejor desempeño, mezcle *Polymer Additive* de MAPEI con un mortero apropiado de capa delgada.

LOSETAS O PIEDRAS ADECUADAS

- Para losetas de cerámica, losetas de piedra de cantera, losetas Saltillo y adoquines, y la mayoría de tipos de mármol, granito y piedra natural
- Funciona mejor con losetas o piedras pequeñas de hasta 38 x 38 cm (15 x 15 pulgadas).

SUSTRATOS APROPIADOS

- Concreto (con un tiempo de curado de al menos 28 días)
- Bloque de cemento para mampostería, ladrillo, capas de mortero de cemento y capas de nivelación
- Unidades de soporte cementoso (CBU, por su sigla en inglés) - consulte las instrucciones de instalación del fabricante
- Placas de yeso y empastado, sólo para muros interiores en áreas secas (puede ser necesario imprimir las). Consulte la guía de referencia "Requisitos de preparación de superficies" en la sección de Guías de Referencia e Instalación de la página de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio web de MAPEI.
- 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)
- Losetas de composición de vinilo (VCT, por su sigla en inglés) debidamente preparadas y residuos de adhesivos (únicamente para instalaciones interiores)
- Cerámicas existentes debidamente preparadas y losetas de porcelana, losetas de cantera y adoquines (sólo para instalaciones en espacios interiores)
- Membranas MAPEI para impermeabilización, aislamiento de grietas y reducción de sonido

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 Guías de Referencia e Instalación de la página de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio web de MAPEI.

MEZCLA

Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Para mayor información, consulte la Ficha de seguridad.

1. En un recipiente limpio, vierta las siguientes cantidades de agua limpia según los tamaños de bolsa indicados:
Para bolsa de 11,3 kg (25 libras):
Aproximadamente de 2,37 a 2,84 L (2,5 a 3 cuartos de galón de EE.UU.) de agua limpia
Para bolsa de 22,7 kg (50 libras):
Aproximadamente de 4,73 a 5,68 L (1,25 a 1,5 galones de EE.UU.) de agua limpia
2. Agregue poco a poco el polvo mientras mezcla lentamente con un taladro eléctrico usando un mezclador de paleta cruzada angulada o mezclador de doble caja.
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 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

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

1. Elija una llana dentada (consulte la tabla "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, pisos comerciales y aplicaciones húmedas. Quizás sea necesario aplicar más cantidad de material en la parte trasera de la loseta 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 sobre su superficie. El tiempo de instalación puede variar según las condiciones del lugar de trabajo.

Especificaciones ANSI

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 1,90 a 2,41 MPa (275 a 350 psi)
ANSI A118.4 - esfuerzo cortante, loseta vidriada para muros	> 2,07 MPa (300 psi) a 28 días	De 2,76 a 3,79 MPa (400 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 2,24 a 2,76 MPa (325 a 400 psi)
ANSI A118.11 - esfuerzo cortante, loseta de cantera a madera contrachapada	> 1,03 MPa (150 psi) a 28 días	Aprobado

Propiedades de conservación y aplicación* a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa



Conservación	1 año almacenado en su envase original sin abrir
Tiempo de instalación*	30 minutos
Duración de la mezcla*	> 2 horas
Tiempo antes de aplicar la lechada*	De 16 a 24 horas
COV (Norma #1168 del SCAQMD de California)	0 g por L



* 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: 11,3 kg (25 libras), blanco
Bolsa: 22,7 kg (50 libras), gris
Bolsa: 22,7 kg (50 libras), blanco

Cobertura aproximada**

Llana típica		Cobertura por 22,7 kg (50 libras)
6 x 6 x 6 mm (1/4 x 1/4 x 1/4 de pulgada)		De 6,97 a 8,36 m ² (75 a 90 pies ²)
6 x 10 x 6 mm (1/4 x 3/8 x 1/4 de pulgada)		De 5,11 a 6,04 m ² (55 a 65 pies ²)

Llana típica		Cobertura por 11,3 kg (25 libras)
6 x 6 x 6 mm (1/4 x 1/4 x 1/4 de pulgada)		De 3,53 a 4,18 m ² (38 a 45 pies ²)
6 x 10 x 6 mm (1/4 x 3/8 x 1/4 de pulgada)		De 2,60 a 3,07 m ² (28 a 33 pies ²)

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

Porcelain Tile Mortar



5. Fije las losetas firmemente 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. Asegúrese de 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 uniones para que al menos 2/3 de la profundidad de la loseta quede descubiertos para la lechada (consulte las directrices ANSI A108.10).

JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONTROL

- Utilice juntas de dilatación y control según lo especificado en el Método EJ171 de la TCNA.
- No cubra las juntas de dilatación con mortero.

LIMPIEZA

- Use agua para limpiar las herramientas y las losetas mientras el mortero está fresco.

PROTECCIÓN

- Evite el tráfico peatonal durante 16 a 24 horas, antes de aplicar la lechada.
- Proteja la instalación contra tráfico pesado, lluvia y heladas durante 7 días.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

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

Boletín técnico: "Pisos y muros a base de yeso: ¿Qué productos MAPEI se pueden aplicar?"*

* 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.

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 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:



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 julio de 2017

PR: 6402 MKT: 17-1428

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

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2017 MAPEI Corporation.