



MAPEI®

Ceramic Tile Mortar

Polymer-Enriched Thin-Set Mortar



DESCRIPTION

Ceramic Tile Mortar is a regular-setting, polymer-enriched ("modified") mortar for installing tile and stone on floors and walls in thin-set applications.

FEATURES AND BENEFITS

- An economical, polymer-enriched mortar with good bond for installing ceramic tile and most natural stone on floors and walls
- Mix with water only.

INDUSTRY STANDARDS AND APPROVALS

- ANSI: Exceeds ANSI A118.4 and 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, and some limestone and granite), agglomerate tiles or resin-backed tiles. Instead, use a suitable epoxy or urethane adhesive. 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 below.
- Consult building code requirements for use on exterior commercial facades.
- To use directly over gypsum-based patching or leveling substrates, apply a suitable sealer/primer before use. See MAPEI's Technical Bulletin, "Gypsum-Based Floors and Walls: Which MAPEI Products Can Be Applied?"
- 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 these conditions, use MAPEI's *Polymer Additive* mixed with an appropriate thin-set mortar.

SUITABLE TILE OR STONE

- Ceramic tile, quarry tile, pavers and Saltillo tile as well as 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)
- Cement mortar beds, masonry block and leveling coats
- 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)
- Gypsum wallboard and plaster – interior walls in dry areas only (priming may be required). See the "Surface preparation requirements" reference guide in the Related Documents section of the Tile & Stone Installation Systems page on MAPEI's Website.

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 about 5 to 6 U.S. qts. (4,73 to 5,68 L) of clean water into a clean mixing container.
2. Gradually add 50 lbs. (22,7 kg) of powder while slowly mixing 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 stand for 5 minutes.
5. Remix for 1 minute.
6. If the mixture becomes heavy or stiff within 2 hours, remix it 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 greater than 80% mortar contact to both the tile and substrate for all interior applications, and greater than 95% for exterior installations as well as 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 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. Do not cover any expansion joints with mortar.

CLEANUP

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

PROTECTION

- Protect the installation for 16 to 24 hours from foot traffic and before grouting.
- Protect the installation 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	Passed
ANSI A118.4 – shear strength, glazed wall tile	> 300 psi (2,07 MPa) at 28 days	Passed
ANSI A118.4 – shear strength, quarry tile to quarry tile	> 150 psi (1,03 MPa) at 28 days	Passed

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

Open time*	20 to 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: 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.

Ceramic 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 SDS 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 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: July 17, 2018

PR: 6373 MKT: 18-1855

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

All Rights Reserved. Printed in the USA. © 2018 MAPEI Corporation.



Ceramic Tile Mortar

Mortero de capa delgada enriquecido con polímeros



DESCRIPCIÓN

Ceramic Tile Mortar es un mortero de fraguado normal, enriquecido con polímeros ("modificado") para la instalación de losetas y piedras sobre pisos y muros en aplicaciones de capa delgada.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Un mortero económico, enriquecido con polímero, de buena adherencia, para instalar losetas de cerámica y la mayoría de piedras naturales sobre pisos y muros
- Se mezcla sólo con agua.

NORMAS Y APROBACIONES INDUSTRIALES

- ANSI: Supera los requerimientos de fuerza de adherencia de las normas ANSI A118.4 y 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 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 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 con respaldo 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" a continuación.
- Consulte los requerimientos del código de construcción para su uso en fachadas comerciales exteriores.
- 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 de MAPEI "Pisos y muros a base de yeso: ¿Qué productos MAPEI se pueden aplicar?"
- 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 estas condiciones, utilice *Polymer Additive* de MAPEI con un mortero de capa delgada apropiado.

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)
- Lechos de mortero de cemento, bloque de mampostería y capas de nivelación
- Unidades de soporte cementoso (CBU, por su sigla en inglés) - consulte las instrucciones de instalación del fabricante
- Madera contrachapada para exteriores APA Grupo 1 y CANPLY 0121 (en pisos o encimeras interiores, residenciales y comerciales de tráfico liviano, sólo en condiciones secas)
- 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 Documentos Relacionados de la página de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio web de MAPEI.

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 mayor información, consulte la Ficha de seguridad.

- En un recipiente para mezcla limpio, vierta aproximadamente de 4,73 a 5,68 L (5 a 6 cuartos de galón de EE.UU.) de agua limpia.
- Agregue poco a poco 22,7 kg (50 libras) de polvo mientras mezcla lentamente con un mezclador de paleta cruzada o de barrena.

- 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.
- Deje reposar la mezcla durante 5 minutos.
- Vuelva a mezclar durante 1 minuto.
- 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.

- Elija una llana dentada (consulte el cuadro "Coberturas 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 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).
- Haciendo presión, aplique una capa usando el lado plano de la llana para que el mortero penetre el sustrato.
- Aplique más mortero, haciendo pasadas en una sola dirección con el lado dentado de la llana.
- 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.
- 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.
- 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 especificado en el Método EJ171 de la TCNA. No cubra las juntas de dilatación con mortero.

LIMPIEZA

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

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	Aprobado
ANSI A118.4 – resistencia al corte, loseta vidriada para muros	> 2,07 MPa (300 psi) a 28 días	Aprobado
ANSI A118.4 – resistencia al corte, loseta de cantera a loseta de cantera	> 1,03 MPa (150 psi) a 28 días	Aprobado

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

Tiempo de instalación*	De 20 a 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: 22,7 kg (50 libras), gris
Bolsa: 22,7 kg (50 libras), blanco

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.

Ceramic Tile Mortar



PROTECCIÓN

- Evite el tráfico peatonal sobre la instalación 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.

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: 20 de agosto de 2018

PR: 6375 MKT: 18-1855

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. © 2018 MAPEI Corporation.