

- Balcones y cubiertas sobre áreas habitadas cuando se usa en conjunto con una membrana impermeabilizante principal
- Saunas y cuartos de vapor (consulte las secciones SR613 y SR614 del manual TCNA o las secciones 319SR y 321SR de la TTMAC)
- Cumple con el procedimiento E de la norma ASTM E96 para membrana impermeabilizante de bajos perm
- Para el aislamiento de grietas en plano no estructurales de hasta 3 mm (1/8 de pulgada)
- *Reinforcing Fabric* de MAPEI se encuentra disponible, pero es de uso opcional sobre intersecciones piso-muro, esquinas y aplicaciones en campo.

LIMITACIONES

- *Mapelastic AquaDefense* no es para usos sobre grietas estructurales en plano, de más de 3 mm (1/8 de pulgada), o donde se presenten movimientos verticales fuera de plano.
- No lo utilice sobre sustratos que contengan asbestos, o que sean dimensionalmente inestables, tales como, pisos de madera maciza, tableros de madera aglomerada, tableros de partículas orientadas (OBS, por sus siglas en inglés), Masonite o metal. Consulte la sección "Sustratos adecuados" más adelante.
- No lo use sobre: Pisos de tablonos, madera contrachapada tratada, Lauan, compuestos a base de yeso para reparación de pisos, vinilo, loseta vidriada, laminado, pisos de fibra de vidrio o de epoxi, o tanques de almacenamiento.
- No lo utilice en áreas donde exista una excesiva humedad en el sustrato y/o donde haya presión hidrostática negativa. La humedad máxima permitida es de 3,63 kg por cada 92,9 m² (8 libras por cada 1 000 pies²) durante 24 horas de conformidad con la norma ASTM F1869 o hasta una humedad relativa de 85% según la medición realizada con sondas de humedad.
- No usar: Como membrana de techo-cubierta de una sola aplicación, como superficie de desgaste o membrana impermeabilizante principal en balcones o plataformas directamente sobre áreas habitadas o tanques de almacenamiento, o con materiales de fraguado premezclados.
- Evite el contacto directo con materiales a base de solventes.

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

Interiores y exteriores

- Concreto curado, durante al menos 28 días – consulte la sección "Limitaciones" arriba

- Muros de mampostería formados por bloques de cemento o ladrillos
- Lechos de mortero de cemento curados o capas de nivelación
- Unidades de soporte cementoso (CBU, por su sigla en inglés) – consulte las instrucciones de instalación del fabricante

Sólo interiores

- Tableros de yeso (sólo para muros, en áreas aprobadas para aplicación)
- Sustratos con radiación de calor
- Pisos de loseta cerámica no vidriada y terrazo de cemento, y contrapisos de yeso autonivelantes, con al menos 17,2 MPa (2 500 psi) de resistencia a la compresión

Nota: Las losetas cerámicas no vidriadas existentes deben ser lijadas y el terrazo de cemento existente debe perfilarse mecánicamente. Ambos deben tener un recubrimiento fino con un látex de MAPEI adecuado, o con un mortero modificado con polímeros.

- Los contrapisos de madera contrachapada deben ser de grado exterior Grupo 1, con relleno CC o superior, conforme a la clasificación APA y el Estándar de Producto de Estados Unidos PS 1-95, o un contrachapado de clasificación exterior "SELECT" o (SEL-TF) tipo CANPLY conforme al estándar CSA-0121 para abeto Douglas para aplicaciones de pegado directo (de pisos y encimeras en espacios interiores, residenciales y comerciales de tráfico liviano, sólo en condiciones secas).
- PVC, cobre, tuberías de bronce y de acero inoxidable (pulidos)

Declaración sobre Criterios de Deflexión del Consejo Norteamericano de Cerámicas (TCNA, por su sigla en inglés)

Los sistemas de pisos, incluyendo el sistema de marcos y los paneles del contrapiso, 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.

Nota: El propietario deberá comunicarle por escrito al profesional diseñador del proyecto y al contratista general, cuál será el "uso previsto" para la instalación de losetas, a fin de que el profesional diseñador del proyecto y el contratista general hagan las provisiones necesarias de cargas vivas, cargas concentradas, de impacto y cargas muertas esperadas, incluyendo el peso de la loseta y el lecho de ajuste. El instalador

de losetas no será responsable de ninguna instalación de encofrado de piso o contrapiso que no cumpla con los códigos de construcción aplicables, a menos que el instalador de losetas o el contratista diseñe e instale la estructura del piso o contrapiso.

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.
- Para preparar los sustratos aprobados no use químicos (decapado o grabado ácido).
- Los sustratos de concreto deben tener un Perfil Superficie de Concreto #2, en conformidad con el Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por su sigla en inglés). Cuando sea necesario, limpie mecánicamente y profile con pulidora de copa de diamante u otro método aprobado por un ingeniero.
- La temperatura del sustrato y de ambiente deben estar entre 7°C y 35°C (45°F y 95°F) durante y al menos 24 horas después de la aplicación.
- Consulte la guía de referencia "Requisitos de preparación de superficies" en la sección de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio de internet de MAPEI.

MEZCLA

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

1. Antes de usar el producto, mézclelo manualmente.
2. No lo diluya con otro material.
3. Lave las herramientas con agua inmediatamente después de hacer la mezcla.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

- Utilizando un material de relleno adecuado, rellene todas las grietas, juntas de control, espacios en las esquinas e intersecciones piso-muro que midan más de 1 mm (1/32 de pulgada). Presione el material contra la grieta y haga un acabado suave con la llana. Deje secar.
- De manera opcional, puede utilizar *Reinforcing Fabric* de MAPEI junto con *Mapelastíc AquaDefense* en cualquiera de las áreas presentadas a continuación (consulte la sección "Uso opcional de *Reinforcing Fabric* de MAPEI").
- También puede utilizar los accesorios *Mapeband* de MAPEI (rollo para intersecciones piso-muro y de

tapajuntas de drenajes) con *Mapelastíc AquaDefense* en cualquiera de las áreas presentadas a continuación (consulte la sección "Uso opcional de accesorios *Mapeband*").

Realice un tratamiento previo a las grietas, las esquinas y las intersecciones piso-pared

1. Para juntas de dilatación y control, vea la sección "Juntas de dilatación y control" a continuación.
2. Aplique *Mapelastíc AquaDefense* líquido 15 cm (6 pulgadas) a ambos lados de la grieta, esquinas e intersecciones piso-muro usando un rodillo o brocha, y deje secar. Deje secar hasta que obtenga un color verde oscuro.
3. Aplique una segunda capa y deje secar.

Tratamiento previo de desagües

1. Para la instalación de la membrana impermeabilizante, consulte las instrucciones del fabricante del desagüe junto con las instrucciones contenidas en estas instrucciones.
2. Usando materiales adecuados para juntas de dilatación (por lo general puede ser una varilla de espuma de respaldo y sellador), rellene el espacio entre el tubo de desagüe y el sustrato.
3. Para desagües con collar fijado con tornillos y orificios de drenaje, afloje los tornillos y retírelos de la brida. Lije la brida del desagüe, luego limpie bien y seque completamente.
4. Usando una brocha, aplique una generosa capa por encima y alrededor de la brida del desagüe. Deje secar hasta que obtenga un color verde claro.
5. Aplique una segunda capa y deje secar.

Tratamiento previo de orificios alrededor de tuberías y otras incrustaciones

1. Usando materiales adecuados para juntas de dilatación (por lo general puede ser una varilla de espuma de respaldo y sellador), rellene bien los espacios/aberturas entre el tubo de desagüe y el sustrato.
2. Usando una brocha, aplique *Mapelastíc AquaDefense* alrededor y hasta la parte superior del orificio en el piso o el muro. Deje secar hasta que obtenga un color verde claro.
3. Aplique una segunda capa y deje secar.

Acabado del área principal

1. Utilizando un rodillo de felpa de 10 mm (3/8 de pulgada), aplique *Mapelastíc AquaDefense* sobre toda el área a impermeabilizar (incluyendo las áreas previamente recubiertas como grietas, desagües y orificios). Deje secar hasta que obtenga un color verde claro.
2. Aplique una segunda capa sobre toda la instalación. Antes de instalar las losetas o piedras, deje secar durante 30 a 50 minutos.

Mapelastíc
AquaDefense

- El espesor final seco de las dos capas combinadas en el área principal deberá ser de al menos 20 milésimas de pulgada (aproximadamente el espesor de una tarjeta de crédito).
- Inspeccione y, de ser necesario, vuelva a cubrir los pequeños orificios o aquellas áreas que no estén completamente cubiertas. Deje secar.
- Aplique una línea de sellador a base de silicona o uretano alrededor de la brida del desagüe en el cuello de este para unir *Mapelastic AquaDefense* al ensamblaje de drenaje. No deje vacíos.
- Sujete el collarín con los tornillos a la brida del desagüe
- En los puntos donde el revestimiento de *Mapelastic AquaDefense* termine en una incrustación, aplique una línea de sellador a base de silicona o uretano.

LIMPIEZA

- Usando una esponja húmeda, jabón y agua tibia, retire los excesos de *Mapelastic AquaDefense* (mientras esté fresco). Cualquier material completamente seco puede ser removido mecánicamente.

PROTECCIÓN

- Durante las 24 horas posteriores a la instalación, evite que el área recubierta sea sometida a tránsito de personal, lluvia y congelamiento.
- Proteja la instalación de *Mapelastic AquaDefense* de contaminación, calor excesivo y una prolongada exposición al sol antes de que se instale la loseta o la piedra.

PRUEBA DE INUNDACIÓN (conforme al estándar ASTM D5957)

Si se requiere hacer una prueba de inundación, permita que *Mapelastic AquaDefense* cure por lo menos durante 12 horas a una temperatura de 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa. El tiempo de curado real depende de las condiciones de temperatura del aire y del sustrato, la porosidad de dicho sustrato y la humedad. Espere tiempos de secado más cortos bajo condiciones más cálidas, y más prolongados bajo condiciones más frías.

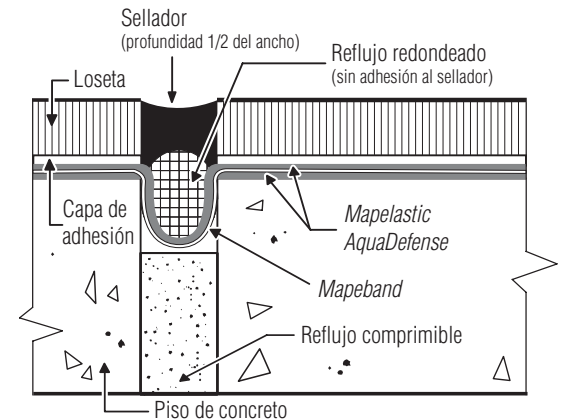
INSTALACIÓN DE LOSETA CERÁMICA O PIEDRA NATURAL

- Mapelastic AquaDefense* estará listo para soportar morteros de capa delgada para losetas o piedra cuando esté seco al tacto (aproximadamente 30 y 50 minutos después de la aplicación de la segunda capa).
- Deje que *Mapelastic AquaDefense* cure durante al menos 8 horas antes de instalar morteros para losetas o piedras grandes y pesadas, enrasadores (para nivelación de pisos) o adhesivos epoxi.
- Para las instalaciones de losetas y piedra, use un mortero modificado con polímeros fabricado por

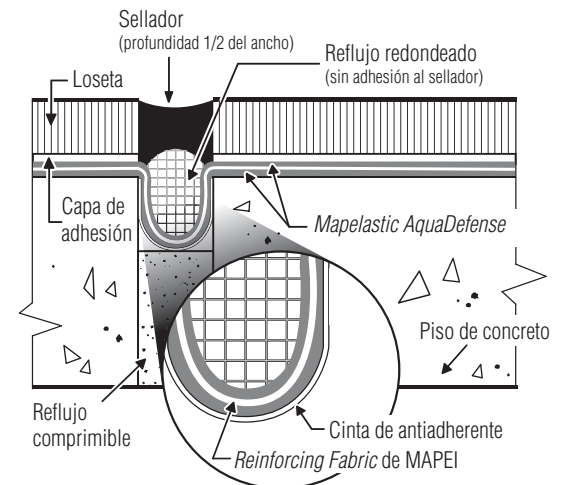
MAPEI que cumpla con las normas ANSI A118.4, A118.11 o ANSI A118.15 o un mortero epoxi que cumpla con la norma ANSI 118.3. Para la instalación de pisos resilientes o de madera sobre *Mapelastic AquaDefense*, siga las recomendaciones o limitaciones del adhesivo para usos sobre sustratos no porosos.

JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONTROL

Instalación con Mapeband:



Instalación con Reinforcing Fabric de MAPEI:



- 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 301EJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.
- Si se requiere integridad de impermeabilización en las uniones de dilatación y control, realice los trabajos según el dibujo presentado anteriormente. *Reinforcing Fabric* o *Mapeband* de MAPEI pueden ser introducidos dentro del líquido *Mapelastic AquaDefense*, permitiendo que sequen y llenándolos con el sellador adecuado para juntas o un sistema de moldeo de dilatación.
- Proteja la instalación de losetas con tiras de metal (bordes metálicos) a lo largo de ambos bordes de las uniones de dilatación de construcción estructural.

Comuníquese con el Departamento de servicios técnicos de MAPEI para tener más información.

USO OPCIONAL DE REINFORCING FABRIC DE MAPEI

Seleccione el tamaño de la tela (consulte la tabla de empaque)

- Para concavidades (intersecciones piso-muro), ponga 5 cm (2 pulgadas) de tela sobre el piso y 10 cm (4 pulgadas) de tela sobre el muro. Para grietas, juntas de control y esquinas verticales, disponga de 7,5 cm (3 pulgadas) de tela en cada lado.
- Para desagües, corte el tamaño de tela deseado de un rollo de 97 cm (38 pulgadas) de ancho. Para orificios sobre pisos o muros, use una tela de 15 cm (6 pulgadas) de ancho, una de 97 cm (38 pulgadas) de ancho, o una combinación de ambas.
- Para áreas grandes, se recomienda el uso del rollo de 97 cm (38 pulgadas) de ancho.

Corte la tela conforme al tamaño

- Realice el corte de todas las piezas necesarias. Sepárelas.

Trate primero las grietas, juntas de control, esquinas, intersecciones piso-muro, desagües en incrustaciones sobre pisos y muros

1. Aplique *Mapelastc AquaDefense* tal como se describe en las secciones "Tratamiento previo" detalladas anteriormente.
2. Sobre la capa húmeda de *Mapelastc AquaDefense* extienda las piezas de tela cortadas previamente. Use una brocha para presionar la tela en las esquinas hasta que el líquido la penetre. Retire cualquier arruga o burbuja que se haya generado.
3. Mientras que la tela está aún húmeda, aplique una capa adicional de *Mapelastc AquaDefense* sobre la misma hasta que quede completamente cubierta para así crear una superficie sin vacíos. Deje secar hasta que obtenga un color verde claro.
4. Aplique una segunda capa y deje secar.

Instalación de la tela sobre el área principal

1. Utilizando un rodillo de felpa de 10 mm (3/8 de pulgada) aplique la primera capa de *Mapelastc AquaDefense* (incluyendo las áreas previamente cubiertas).
2. Introduzca la tela en el líquido húmedo sobre el piso. Usando un rodillo, aplique presión sobre la tela, removiendo cualquier arruga o burbuja y haciendo que el *Mapelastc AquaDefense* surja por entre la tela. Sobreponga las costuras y los extremos de la tela unos 5 cm (2 pulgadas). Mientras que la tela está aún húmeda, aplique *Mapelastc AquaDefense* adicional sobre esta, hasta que quede completamente cubierta

para así crear una superficie sin vacíos. Deje secar por completo hasta que obtenga un color verde claro.

3. Aplique una segunda capa de *Mapelastc AquaDefense* sobre toda el área. Deje secar.
4. Haga una inspección final buscando orificios, áreas que no estén totalmente cubiertas y otros defectos.
5. Vuelva a recubrir según sea necesario. Deje secar hasta que obtenga un color verde claro.
6. Entre la membrana y la brida de desagüe aplique una línea de sellador de calidad comercial a base de silicona o uretano, aproximadamente 12 mm (1/2 de pulgada) hacia adentro desde la abertura del desagüe.
7. Fije los tornillos del collar de desagüe en su lugar mientras el sellador aún está fresco.
8. Instale losetas cerámicas o de piedra natural según lo indicado en la sección "Instalación de loseta cerámica o piedra natural", detallada anteriormente.

USO OPCIONAL DE LOS ACCESORIOS MAPEBAND

- Los accesorios *Mapeband* de MAPEI (rollo para concavidades y tapajuntas de drenajes) son piezas revestidas de tela de goma impermeable, resistente al vapor, delgada, elástica y deformable, completamente compatibles con *Mapelastc AquaDefense* y ofrecen la máxima protección en la impermeabilización de zonas de "cambio de plano" para intersecciones piso-muro, esquinas y drenajes. Los accesorios *Mapeband* son ideales para ambientes que necesitan impermeabilización, pero también para áreas donde las temperaturas extremas, las condiciones de congelamiento/descongelamiento, las vibraciones, y otros factores, puedan generar problemas de impermeabilización.
- El rollo para intersecciones *Mapeband* puede usarse sobre intersecciones, esquinas y juntas de control en lugar de *Reinforcing Fabric* de MAPEI. El "lado de fieltro" debería ir sobre la esquina.
- El tapajuntas de drenaje *Mapeband* se puede usar en desagües en lugar de *Reinforcing Fabric* de MAPEI. El "lado de fieltro" debería ir hacia abajo.
- Consulte la Ficha técnica de *Mapeband* para obtener más información acerca de la instalación.

Mapelastc
AquaDefense

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
pH	9
Viscosidad	Aproximadamente 30 000 cps
Densidad	1,3 g por mL
Peso	1,3 kg por L (10,9 libras por galón de EE.UU.)

Características de conservación y del producto antes de mezclarlo

Conservación (<i>Mapelastix AquaDefense</i>)	2 años almacenado en su envase original sin abrir, a 23°C (73°F)
Estado físico	Líquido
Color	Verde azulado claro cuando está húmedo; verde claro cuando está seco
Conservación (opcional <i>Reinforcing Fabric</i>)	Ilimitada cuando se almacena en su envase original sin abrir, a 23°C (73°F)
Almacenamiento	Almacénelo en un lugar fresco y seco.

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

Punto de ignición (Seta flash)	No es inflamable
COV (Norma #1113 del SCAQMD de California)	0 g por L
COV (CDPH Método Estándar v1.2-2017, CA 01350)	Aprobado
Tiempo de secado entre la primera y la segunda capa	Cuando está de color verde claro y seco al tacto
Tiempo de secado después de la segunda capa (antes de aplicar loseta de cerámica o piedra)	Aproximadamente entre 30 y 50 minutos (cuando su color se torna verde claro y está seco al tacto)
Tiempo de secado antes de la prueba de inundación	Después de 12 horas
Espesor de secado final (2 capas)	Aproximadamente 20 milésimas como mínimo (como el espesor de una tarjeta de crédito)
Estabilidad de congelación/descongelación (líquido)	Hasta 5 ciclos a 0°C (32°F)

Presentación (*Mapelastic AquaDefense*)

Tamaño	Cobertura aproximada (por 2 capas)*
Cubo: 3,79 L (1 galón de EE.UU.) – paquete de 4	5,57 m ² (60 pies ²)
Cubo: 13,2 L (3,5 galones de EE.UU.)	19,5 m ² (210 pies ²)
Cubo: 18,9 L (5 galones de EE.UU.)	27,9 m ² (300 pies ²)
Cuñete: 208 L (55 galones de EE.UU.) – orden especial	307 m ² (3 300 pies ²)

* Los datos de cobertura sólo se muestran con fines estimativos. Las coberturas reales en el sitio de trabajo pueden variar según las condiciones del sustrato, el perfil y porosidad del concreto, el tipo de equipo utilizado, el espesor aplicado y los procedimientos de manejo y aplicación.

Presentación (opcional *Reinforcing Fabric*)

Tamaño	Cobertura
Rollo: 15 cm x 22,9 m (6 pulgadas x 75 pies), 8 por caja – Para reforzar grietas, juntas de control, esquinas, intersecciones e incrustaciones en pisos/muros	3,48 m ² (37,5 pies ²) por rollo
Rollo: 97 cm x 22,9 m (38 pulgadas x 75 pies), 1 por caja – Para reforzar el área alrededor de desagües o el área principal a impermeabilizar	22,1 m ² (237,5 pies ²) por rollo

Presentación (accesorios impermeabilizantes *Mapeband*)

Tamaño y color
Tapajuntas de drenaje (azul): 43 x 43 cm (16,75 x 16,75 pulgadas)
Rollo de cornisa (azul): 12 cm x 49,7 m (4,75 pulgadas x 163 pies)

Mapelastic
AquaDefense

Mapelastíc AquaDefense



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 los productos MAPEI pueden contribuir a los estándares y sistemas de certificación de construcción ecológica, contacte a sustainability_USA@mapei.com (EE.UU.) o a sustainability-durabilite@mapei.com (Canadá).

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:



TTMAC ACTTM



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: 11 de febrero de 2021
MK 3002103 (21-1225)

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

Derechos Reservados. © 2021 MAPEI Corporation.