

PROTEGGA® PLUS+

PROVA® by **md** PRO
Tile Installation Products

PROTEGGA® Plus is a durable, lightweight uncoupling membrane that provides crack isolation protection to concrete or wood substrates. The underlayment consists of a polypropylene sheet with cavities for holding modified thinset mortar, and a one-ply polypropylene non-woven anchoring fleece for securing the membrane to the substrate. The fleece layer is secured with a polyolefin-based adhesive, and it provides Shear Stress Control by neutralizing stress caused by substrate movement.



Technical Tests

Material Property	Test Method	Test Requirement	Result
Mold Growth	ANSI A118.12	Membrane shall not support mold growth	Pass
Point Load Test	ANSI A118.12	Samples must withstand a minimum load of 1000 lb. without cracking the tile from the point of loading to an edge.	Pass
System Crack Resistance Test	ANSI A118.12	Standard Performance: Tile failure occurs after 1/16 in. specimen gap opening, but before tile failure occurs for each of the three test specimens. High Performance: Tile failure does not occur by 1/8 in. specimen gap opening.	High Performance
Shear Strength	ANSI A118.12	Average shear strength greater than 50 psi.	7-day: Pass 7-day water immersion: Pass 4-week: Pass (High Performance) Accelerated Aging: Pass (High Performance)
Robinson Floor Test	ASTM C627	Residential: Passes cycle 1-3 Light: Passes cycle 1-6 Moderate: Passes cycle 1-10 Heavy: Passes cycle 1-12 Extra Heavy: Passes cycle 1-14	Extra Heavy (over concrete)

PROTEGGA® PLUS Dimensions and Part Numbers

- TT8000RED82R: 3.28' x 82.02' (1 m x 25 m)
Coverage: 269 sq. ft. (25 sq. m)/roll
Pallet Quantity: 9 rolls
- **Stud Height:** 0.12" (3 mm)
- **Stud Spacing:** 0.67" centers (17 mm)
- **Nominal Construction Height:** 0.16" (4 mm)

M-D PRO, a division of M-D Building Products
5720 Ambler Drive, Mississauga, ON, L4W 2B1
Technical Services Hotline: 1-888-637-7682
1-800-565-6653 service@mdteam.com

PROTEGGA® PLUS+



Typical Applications and Suitable Substrates

PROTEGGA® PLUS can be used for interior residential and commercial tile applications on cement slabs and wood substrates.

Suitable OSB (exterior glue only) substrates for ceramic tile installations include the following:

- 16" o.c. joist spacing, minimum subfloor thickness: 5/8"
- 19.2" o.c. joist spacing, minimum subfloor thickness: 3/4"
- 24" o.c. joist spacing, minimum subfloor thickness: double layer 3/4" + 3/8"

The substrate deflection rating cannot exceed L/720 for natural stone and large format tile installations, and L/360 for ceramic tile installations. Concrete slabs must be stable, flat, structurally sound, and free of agents, coatings, etc. that could inhibit the thinset mortar bond. See the PROVA® Tile Underlayment Thinset Coverage document for thinset usage estimates.

PROTEGGA PLUS® is not recommended for exterior applications.

Additional Technical Characteristics

Technical Property	Information
Unit Weight	0.104 lbs/ft ² (510 g/m ²)
Working Temperature	14°F to 140°F (-10°C to 60°C)
Installation Temperature	41°F to 104°F (5°C to 40°C): This is limited to the tile adhesive specification.
Maximum Storage Temperature	113°F (45°C): Store upright in packaging and, when stored for a long time, under cover.
Softening Temperature	320°F (160°C)
Chemical Resistances	PROTEGGA® PLUS is resistant to most chemicals it could be exposed to during normal building constructions. A small number of aggressive chemicals in large concentrations can, to some extent, attack PROTEGGA® PLUS during periods of prolonged exposure.
Air Gap Volume	0.0036 ft ³ /ft ² (1.1 liter/m ²)
Stud Cavities Volume	0.0052 ft ³ /ft ² (1.6 liter/m ²)
Linear Coefficient of Thermal Expansion	0.1·10 ⁻³ in/in°F (0.18 mm/m°C)
Thermal Resistance	3.4 h·ft ² ·°F/Btu in (≤0.6 m ² ·°C/W)
Tile Size Recommendation	Tile size should be at least 2" x 2" (50 mm x 50 mm)
Thinset Coverage	75 sq. ft.

Product Materials

- Sheet: polypropylene
- Bottom Fabric: non-woven polypropylene

Product Colors

- Membrane Sheet: red
- Bottom Fabric: white

M-D PRO, a division of M-D Building Products
5720 Ambler Drive, Mississauga, ON, L4W 2B1
Technical Services Hotline: 1-888-637-7682
1-800-565-6653 service@mdteam.com

PROTEGGA®

PLUS+

PROVA® by **md** PRO
Tile Installation Products

PROTEGGA® Plus est une membrane de désolidarisation durable et légère qui assure une protection contre les fissures sur les substrats de béton ou de bois. La sous-couche se compose d'une feuille de polypropylène avec des cavités destinées à recevoir le mortier à pose simplifiée modifié et d'un voile d'ancrage non tissé en polypropylène d'un pli pour fixer la membrane au substrat. La couche non tissée est fixée à l'aide d'un adhésif à base de polyoléfine et permet de contrôler les contraintes de cisaillement en neutralisant les contraintes causées par le mouvement du substrat.



Tests techniques

Propriété des matériaux	Méthode d'essai	Exigences d'essai	Résultats
Croissance des moisissures	ANSI A118.12	La membrane ne doit pas favoriser la croissance de moisissures.	Réussi
Test de charge ponctuelle	ANSI A118.12	Les échantillons doivent résister à une charge minimale de 1 000 lb sans fissurer le carreau du point de chargement à une bordure.	Réussi
Essai de résistance à la fissuration du système	ANSI A118.12	Performance standard : la rupture du carreau se produit après l'ouverture de l'espace de l'échantillon de 1,6 mm (1/16 po), mais avant la rupture du carreau pour chacun des trois échantillons d'essai. Haute performance : la rupture du carreau ne se produit pas par l'ouverture de l'espace de l'échantillon de 3,1 mm (1/8 po).	Haute performance
Résistance au cisaillement	ANSI A118.12	Résistance moyenne au cisaillement supérieure à 3.45 bars (50 lb/po2).	7 jours : Réussi Immersion dans l'eau pendant 7 jours : Réussi 4 semaines : Réussite (haute performance) Vieillessement accéléré : Réussite (haute performance)
Test de plancher Robinson	ASTM C627	Résidentiel : passe le cycle 1 à 3 Lumière : passe le cycle 1 à 6 Modéré : passe le cycle 1 à 10 Lourd : passe le cycle 1 à 12 Extra lourd : passe le cycle 1 à 14	Extra lourd (sur le béton)

Dimensions et numéros de pièces de PROTEGGA^{MD} PLUS

- TT8000RED82R : 1 m x 25 m (3,28 pi x 82,02 pi)
Revêtement : 25 m² (269 pi²)/rouleau
Quantité de palettes : 9 rouleaux
- **Hauteur de goujon** : 3 mm (0,12 po)
- **Espacement des goujons** : 17 mm (0,67 po)
- **Hauteur nominale de la construction** : 4 mm (0,16 po)

M-D PRO, une division de M-D Building Products 5720 Ambler Drive, Mississauga (ONTARIO) L4W 2B1
Ligne d'assistance des services techniques : 1-888-637-7682
1-800-565-6653 service@mdteam.com

PROTEGGA[®]

PLUS+

PROVA[®] by **md** PRO
Tile Installation Products

Applications typiques et substrats appropriés

PROTEGGA^{MD} PLUS peut être utilisé pour des installations de carreaux intérieurs résidentiels et commerciaux sur des dalles de ciment et des substrats de bois.

Les substrats OSB (colle extérieure uniquement) convenant à l'installation de carreaux de céramique sont les suivants :

- espacement des solives de 40,6 cm (16 po) c-c., épaisseur minimale du sous-plancher : 1,6 cm (5/8 po)
- espacement des solives de 48,8 cm (19,2 po) c-c., épaisseur minimale du sous-plancher : 1,9 cm (3/4 po)
- espacement des solives de 60,96 cm (24 po) c-c., épaisseur minimale du sous-plancher : double couche 1,9 cm (3/4 po) + 0,95 cm (3/8 po)

L'affaissement du substrat ne peut pas dépasser L/720 pour les installations de pierres naturelles et de carreaux de grand format, et L/360 pour les installations de carreaux de céramique. Les dalles de béton doivent être stables, plates, structurellement solides et exemptes d'agents, de revêtements, etc. susceptibles d'inhiber l'adhérence du mortier à pose simplifiée. Consultez le document PROVA^{MD} Tile Underlayment Thinset Coverage pour obtenir des estimations sur l'utilisation de mortier.

PROTEGGA PLUS^{MD} n'est pas recommandé pour les applications extérieures.

Caractéristiques techniques supplémentaires

Propriété technique	Information
Poids unitaire	510 g/m ² (0,104 lb/pi ²)
Température de travail	-10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F)
Température d'installation	5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F) : ceci est limité à la spécification de l'adhésif pour carreaux.
Température maximale d'entreposage	45 °C (113 °F) stocker verticalement dans l'emballage et, en cas de stockage prolongé, sous abri.
Température de ramollissement	160 °C (320 °F)
Résistances chimiques	PROTEGGA [®] PLUS est résistant à la plupart des produits chimiques auxquels il peut être exposé lors de la construction normale d'un bâtiment. Un petit nombre de produits chimiques agressifs en grandes concentrations peuvent, dans une certaine mesure,
Volume de l'espace d'air	1,1 litre/m ² (0,0036 gal/pi ²)
Volume des cavités des goujons	1,6 litre/m ² (0,0052 gal/pi ²)
Coefficient linéaire de dilatation thermique	0,18 mm/m °C (0,1·10 ⁻³ po/po °F)
Résistance thermique	3,4 h-pi ² - °F/Btu po (≤0,6 m ² °C/W)
Recommandation pour la taille des carreaux	La taille des carreaux devrait être de 50 x 50 mm (2 po x 2 po).
Couverture du mortier	25 m ² (75 pi ²)

Matériaux des produits

- Feuille : Polypropylène
- Tissu du fond : Polypropylène non tissé

Couleurs du produit

- Feuille de membrane : Rouge
- Tissu du fond : Blanc

M-D PRO, une division de M-D Building Products 5720 Ambler Drive, Mississauga (ONTARIO) L4W 2B1
Ligne d'assistance des services techniques : 1-888-637-7682
1-800-565-6653 service@mdteam.com

PROTEGGA®

PLUS+

PROVA® by **md** PRO
Tile Installation Products

PROTEGGA® Plus es una membrana de desacoplamiento ligera y duradera que proporciona protección de aislamiento de grietas a sustratos de hormigón o madera. La capa inferior consta de una lámina de polipropileno con cavidades para la sujeción de mortero fino modificado y un vellón de anclaje no tejida de polipropileno de una capa para fijar la membrana al sustrato. La capa de vellón está asegurada con un adhesivo basado en poliolefina y proporciona control de la tensión de cortadura mediante la neutralización de la tensión causada por el movimiento del sustrato.



Pruebas técnicas

Propiedad del material	Método de prueba	Requisito de prueba	Resultado
Crecimiento del moho	ANSI A118.12	La membrana no debe soportar el crecimiento de moho	Aprobada
Prueba de carga de punto	ANSI A118.12	Las muestras deben soportar una carga mínima de 1000 lb. Sin agrietar la baldosa desde el punto de carga hasta el borde.	Aprobada
Prueba de resistencia de grieta del sistema	ANSI A118.12	Rendimiento estándar: La falla de las baldosas se produce después de abrir el espacio de muestra de 1/16 pulg., pero antes de que se produzca la falla de las baldosas para cada una de las tres muestras de ensayo. Alto rendimiento: El fallo de la baldosa no se produce al abrir el espacio de muestra en 1/8 pulg.	Alto rendimiento
Resistencia a corte	ANSI A118.12	Resistencia de corte media superior a 50 psi.	7 días: Aprobada Inmersión en agua durante 7 días: Aprobada 4 semanas: Aprobado (alto rendimiento) Envejecimiento acelerado: Aprobado (alto rendimiento)
Prueba de piso Robinson	ASTM C627	Residencial: Aprobado el ciclo 1-3 Ligero: Aprobado el ciclo 1-6 Moderado: Aprobado el ciclo 1-10 Pesado: Aprobado el ciclo 1-12 Extra pesado: Aprobado el ciclo 1-14	Extra pesado (sobre concreto)

Dimensiones y números de pieza de PROTEGGA® PLUS

- TT8000RED82R: 3.28' x 82.02' (1 m x 25 m)
Cobertura: 269 pies cuadrados (25 m²)/rollo
Cantidad en el pallet: 9 rollos
- **Altura del espárrago:** 0.12" (3mm)
- **Espacio entre espárragos:** Centros de 0.67" (17 mm)
- **Altura de construcción nominal:** 0.16" (4 mm)

M-D PRO, una división de M-D Building Products 5720
Ambler Drive, Mississauga, ON, L4W 2B1
Línea directa de servicios técnicos: 1-888-637-7682
1-800-565-6653 service@mdteam.com

PROTEGGA® PLUS+

PROVA® by  **PRO**
Tile Installation Products

Aplicaciones típicas y sustratos adecuados

PROTEGGA® Plus se puede utilizar para aplicaciones de baldosas residenciales y comerciales interiores en placas de cemento y sustratos de madera.

Entre los sustratos adecuados de OSB (sólo pegamento exterior) para instalaciones de baldosas de cerámica se incluyen los siguientes:

- Separación entre vigas entre centros de 16", grosor mínimo del subsuelo: 5/8"
- Separación entre vigas entre centros de 19.2", grosor mínimo del subsuelo: 3/4"
- Separación entre vigas entre centros de 24", grosor mínimo del subsuelo: doble capa 3/4" + 3/8"

El índice de deflexión del sustrato no puede superar L/720 para las instalaciones de piedra natural y baldosas de gran formato, y L/360 para las instalaciones de baldosas de cerámica. Las losas de concreto deben ser estables, planas, estructuralmente sólidas, y libres de agentes, revestimientos, etc. que puedan inhibir la unión del mortero fino. Consulte el documento Cobertura del contrapiso de capa delgada para baldosas PROVA® para conocer las estimaciones de uso de los conjuntos de capa delgada.

PROTEGGA® Plus no se recomienda para aplicaciones exteriores.

Características técnicas adicionales

Propiedad técnica	Información
Peso unitario	0.104 lbs/pies ² (510 g/m ²)
Temperatura de funcionamiento	14 °F a 140 °F (-10 °C a 60 °C)
Temperatura de instalación	41 °F a 104 °F (De 5 °C a 40 °C) Esto se limita a la especificación de adhesivo para azulejos y baldosas.
Temperatura máxima de almacenamiento	113°F (45°C): Empáquela en posición vertical en el embalaje y, cuando se almacene durante mucho tiempo, bajo la cubierta.
Temperatura de ablandamiento	320°F (160°C)
Resistencias químicas	PROTEGGA® Plus es resistente a la mayoría de los productos químicos a los que podría estar expuesto durante las construcciones normales del edificio. Un pequeño número de sustancias químicas agresivas en grandes concentraciones pueden, hasta cierto punto, atacar a PROTEGGA® PLUS durante períodos de exposición prolongada.
Volumen de separación de aire	0.0036 pies ³ /pies ² (1.1 litros/m ²)
Volumen de cavidades de espárragos	0.0052 pies ³ /pies ² (1.6 litros/m ²)
Coefficiente lineal de expansión térmica	0.1·10 ⁻³ pulg/pulg°F (0.18 mm/m°C)
Resistencia térmica	3.4 h·pie ² ·°F/Btu en (≤0.6 m ² ·°C/W)
Recomendación de tamaño de baldosa	El tamaño de la baldosa debe ser de al menos 50 mm x 50 mm (2 pulg. X 2 pulg.)
Cobertura de ajuste de grosor	75 pies cuadrados

Materiales del product

- Lámina: Polipropileno
- Tejido inferior: Polipropileno no tejido

Colores del product

- Lámina de membrana: roja
- Tejido inferior: blanco

M-D PRO, una división de M-D Building Products 5720
Ambler Drive, Mississauga, ON, L4W 2B1
Línea directa de servicios técnicos: 1-888-637-7682
1-800-565-6653 service@mdteam.com