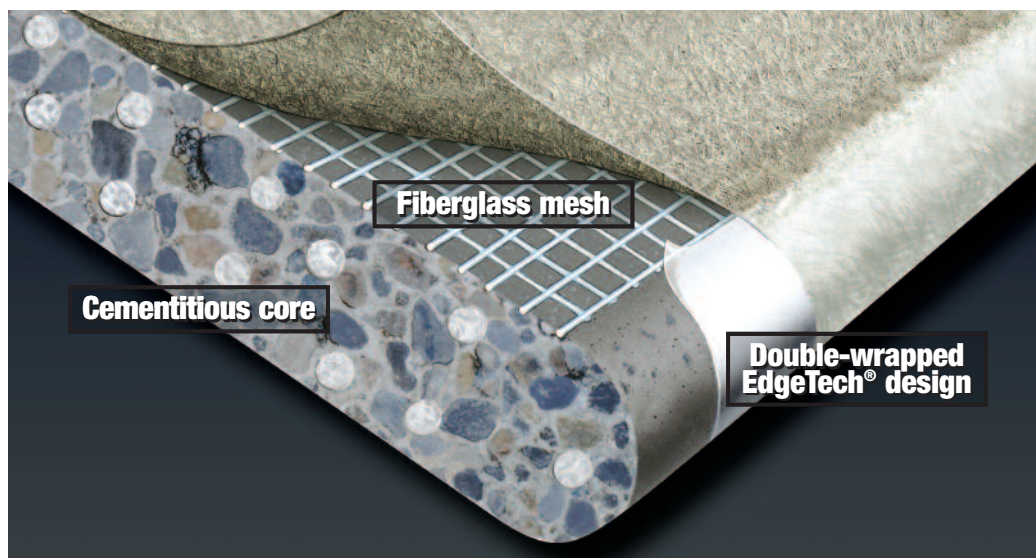


Perma BASE[®] BRAND Cement Board

Installation Guide

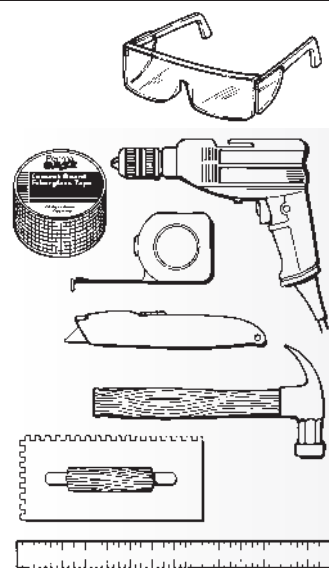
Description

Ceramic tile is only as good as the base it sits on. And the best base money can buy is PermaBase from National Gypsum. Made of Portland Cement and glass mesh, it's lightweight, hard, durable and won't rot, disintegrate or swell when exposed to water. It has an exclusive double wrapped edge, too, allowing you to nail or screw it closer to the edge without crumbling. And because its composition is uniform throughout, it's easy to score and snap. No additional labor is needed to clean the edge after a cut.



Tools You'll Need

- Straight edge
- Tape measure
- Utility knife
- Hammer
- Drill
- 1/4" Square notched trowel
- Safety glasses
- 2" PermaBase Fiberglass Mesh tape (alkali-resistant)
- 1-1/4" PermaBase Cement Board Screws (corrosion resistant) or 1-1/2" galvanized roofing nails
- Thinset/mortar (for countertops and flooring applications)



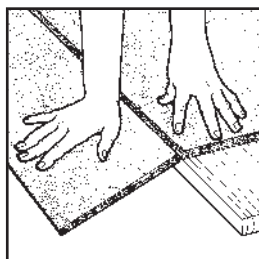
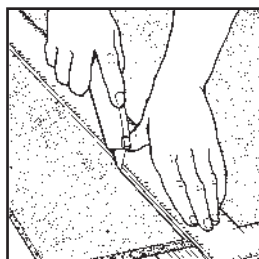
Important Things to Know

- Cut and tile the printed side of the board.
- It's vapor permeable and unaffected by water. But it's not a water barrier. If the area behind the cement board must be kept dry, a separate moisture barrier or waterproof membrane should be used.
- Not recommended for use with vinyl flooring.
- PermaBase Cement Board carries a 30-year limited warranty for interior applications.

Cutting PermaBase

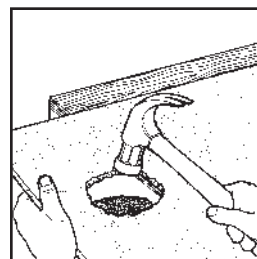
Basic Cutting

With the printed and rough side up, use straight edge and a pencil to mark your line. Use a utility knife to score and cut the glass mesh. Next, snap the board and cut through the now visible glass mesh on the other side.

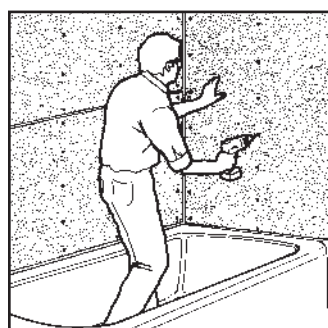


Cutting Holes

Create cutouts for fixtures by marking on the printed and rough side of the backerboard, score with a utility knife, and punch hole out with a hammer. Cut the glass mesh on the other side to free the piece you knocked out.



Tub/Shower Walls and Ceilings



Space wall studs 16" o.c. (on center). Ceiling joists should be 16" o.c. The edges of PermaBase should be continuously supported. It may be necessary to add blocking between the studs. Do not apply PermaBase to protrusions, such as heavy brackets, that jut out beyond the stud plane. Install PermaBase with the printed side facing you.

In typical situations, use two 3' x 5' boards horizontally for the tub back-wall, and one 3' x 5' board vertically at each endwall and ceiling.

Cut cement board to size, attach to wall studs or ceiling joists using recommended nails or screws. On walls, space fasteners 8" o.c. apart. On ceilings, space fasteners 6" o.c. apart. Apply PermaBase with ends and edges closely butted but not forced together. Stagger joints in successive courses.

Use trowel to spread latex-Portland cement mortar or dry-set (thin-set mortar) across the area where the joints meet. The mortar will also prefill the areas between the joints. Again using your trowel, embed 2" PermaBase Fiberglass Mesh Tape (alkali-resistant fiberglass mesh tape) into the mortar with the smooth side of the trowel, remove excess material.

Floor Underlayment



Cut PermaBase to size, making sure the joints are staggered so they don't line up with the subfloor joints. Leave a 1/4" gap between PermaBase and room perimeter or any columns/abutments.

Use a 1/4" square-notched trowel and apply a latex-Portland cement setting bed to the subfloor. Immediately laminate PermaBase to the subfloor,

printed side up. Fasten cement board every 8" o.c., in both directions, leaving a 1/8" space between all joints and corners. Stagger joints in successive rows.

Use notched trowel and spread latex-Portland cement mortar or dry-set (thin-set mortar) across the area where the joints meet. The mortar will also prefill the areas between the joints. Using trowel, embed 2" PermaBase

Fiberglass Mesh Tape (alkali-resistant fiberglass mesh tape) into the mortar and smooth out.

Follow the same mortar and mesh procedure on the outside edges and corners of the cement board. Finally, use mortar to fill in any depressions the fasteners may have made.

Countertops



Make certain you have framing to provide adequate support for the 5/8" exterior grade plywood base and PermaBase. Framing should be spaced no greater than 16" o.c.

Using a 1/4" square notched trowel, apply the latex-Portland cement mortar to the plywood, and immediately cover the area with PermaBase board making sure you have the printed and rough

side up. Stagger joints so they do not line up with plywood joints. Be sure to leave a 1/8" gap between panels. Fasten PermaBase every 8" o.c. in both directions and around all edges while the mortar is still workable.

Use trowel to pre-fill joints as well as outside corners of countertops with latex-Portland cement mortar (or thin-set) and immediately embed 2" PermaBase Fiberglass Mesh Tape (alkali-resistant fiberglass mesh tape). Ensure that the

tape is centered over the joint and with the smooth side of the trowel, remove any excess mortar. Apply mortar to all fasteners and allow material to dry.

Corporate Headquarters

National Gypsum Company
2001 Rexford Road
Charlotte, NC 28211

nationalgypsum.com

National Gypsum[®]

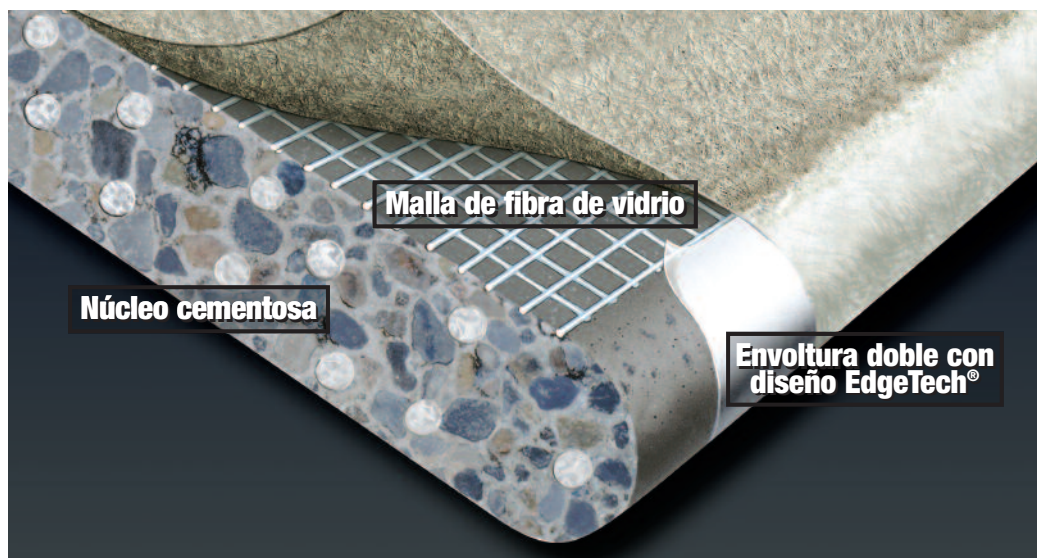
Perma BASE®

Pánel de Cemento

Guía de Instalación para PermaBase®

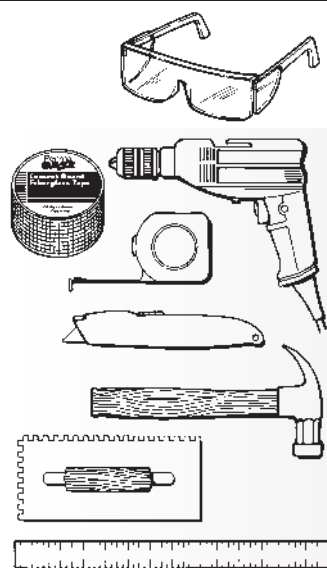
Descripción

La apariencia y rendimiento de los azulejos cerámicos dependen de la calidad de la base sobre la cual han sido instalados. La mejor base disponible a cualquier precio es el panel PermaBase de National Gypsum. Fabricado de cemento Portland y una malla o tejido de fibra de vidrio, es liviano, duro, duradero y no se pudrirá, desintegrará ni se hinchará al estar expuesto al agua. También tiene un borde de envoltura doble exclusiva, la cual le permite clavar o atornillar más cerca del borde sin desintegrarse...y debido a su composición uniforme por todo el panel, es fácil de rayar y romper. No se requiere ningún trabajo adicional para limpiar el borde después de cortarlo.



Herramientas necesarias

- Regla metálica o borde recto
- Cinta para medir
- Cuchillo o navaja de uso general
- Martillo
- Taladro
- Llana dentada de 1/4"
- Anteojos o gafas de seguridad
- Cinta de 2" con malla de fibra de vidrio PermaBase (antialcalino)
- Tornillos de 1-1/4" para paneles de cemento PermaBase (resistentes a la corrosión) o clavos para techos galvanizados de 1-1/2"
- Mortero de base delgada de cemento (para aplicaciones en encimeras y pisos)



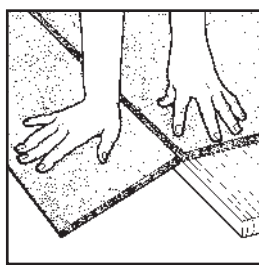
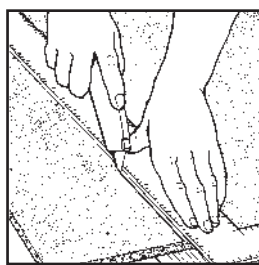
Información importante

- Corte y coloque los azulejos/baldosas en el lado impreso del panel.
- Es vaporpermeable y el agua no lo afecta, pero no es una barrera de agua. Si es necesario mantener seca el área detrás del panel de cemento, una barrera de humedad o una membrana impermeable debe ser usada.
- No se recomienda el panel de cemento para uso con pisos vinílicos.
- Los paneles de cemento PermaBase viene con una garantía limitada de 30 años para aplicaciones interiores.

Cómo cortar el panel PermaBase

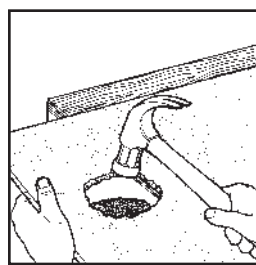
Cortes básicos

Con el lado impreso y áspero para arriba, use una regla metálica o borde recto y un lápiz para marcar la línea. Use la navaja o cuchillo para rayar la malla de fibra de vidrio. Luego, rompa bruscamente el panel y corte la malla de fibra de vidrio ya visible en el otro lado.

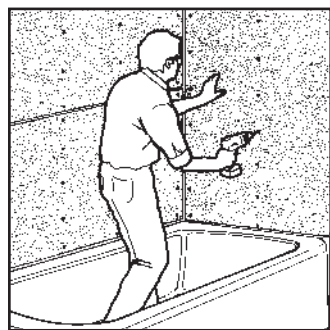


Cortando agujeros

Haga agujeros para canería y grifos marcando el área que va a cortar en el lado impreso y áspero del panel. Raye la línea marcada con la navaja o cuchillo y golpéela con un martillo. Corte la malla de fibra de vidrio en el otro lado para liberar el pedazo golpeado.



Bañera/Paredes de la ducha y cielorrasos



Posicione los montantes de la pared a espacios de 16" o.c. (centro a centro). Las vigas del cielorraso deben estar posicionadas a 16" o.c. (centro a centro). Los bordes del panel PermaBase deben estar apoyados continuamente. Puede ser necesario añadir bloques entre los montantes. No instale los paneles PermaBase a protrusiones, tales como accesorios o soportes pesados que se extienden más allá del perfil de los montantes. Instale el panel PermaBase con el lado impreso a la vista.

En situaciones típicas, use dos paneles de 3' x 5' horizontalmente para la pared larga detrás de la bañera y un panel de 3' x 5' verticalmente en cada extremo de la bañera y en el cielorraso.

Corte el panel de cemento al tamaño deseado y sujételo a los montantes de la pared o a las vigas del cielorraso usando los clavos o tornillos recomendados.

En las paredes, posicione los clavos o tornillos a distancias de 8" o.c. (centro a centro). En los cielorrasos, posicione los clavos o tornillos a distancias de 6" o.c. (centro a centro). Instale los paneles PermaBase con los extremos y bordes

a tope, pero no forzados. Se debe alternar las juntas de los extremos de los paneles colocados en hiladas sucesivas.

Use una llana para desparramar el cemento-latex Portland o el mortero de base delgada de cemento (thin set) sobre las áreas de la unión de las juntas. El mortero también rellenará de forma preliminar las áreas entre las juntas. De nuevo, use la llana para apretar la cinta de 2" con malla de fibra de vidrio PermaBase (antialcalina) en el mortero (cemento) con el lado liso de la llana. Remueva el exceso del material.

Substrato para pisos



Corte el panel PermaBase al tamaño deseado, asegurándose de que se alternen las juntas para que no caigan en el mismo lugar como las juntas del contrapiso. Deje un espacio de 1/4" (pulgada) entre el panel PermaBase y el perímetro del cuarto o columnas y otros límites contiguos.

Use una llana dentada de 1/4" y aplique una capa de cemento-latex Portland al contrapiso. Inmediatamente coloque el panel PermaBase al

contrapiso con el lado impreso y áspero para arriba. Sujete el panel de cemento a cada 8" o.c. (centro a centro) en ambas direcciones, dejando un espacio de 1/8" entre todas las juntas y esquinas. Alterne las juntas en las filas sucesivas.

Use la llana dentada para desparramar el cemento-latex Portland o el mortero de base delgada de cemento (thin set) sobre el área de la unión de juntas. El mortero rellenará de forma preliminar

las áreas entre las juntas. Use la llana para apretar la cinta de 2" con malla de fibra de vidrio PermaBase (antialcalina) en el mortero y alíselo.

Siga los mismos procedimientos para el mortero y cinta con malla de fibra de vidrio en los bordes exteriores y esquinas del panel de cemento. Finalmente, use el mortero para rellenar todas las indentaciones de los clavos o tornillos.

Encimeras



Asegúrese de tener una estructura para proveer el apoyo suficiente para la madera contrachapada de calidad exterior de 5/8" y el panel PermaBase. El espacio entre los miembros del armazón o bastidor no debe ser más de 16" o.c. (centro a centro).

Use una llana dentada de 1/4" y aplique una capa de cemento-latex Portland a la madera contrachapada, e inmediatamente coloque el panel PermaBase al contrapiso con el lado

impreso para arriba. Alterne las juntas para que no caigan en el mismo lugar como las juntas de la madera contrachapada. Asegúrese de dejar un espacio de 1/8" entre los paneles. Sujete el panel PermaBase a cada 8" o.c. (centro a centro) en ambas direcciones y alrededor de los bordes mientras que el mortero o cemento esté mojado.

Use la llana para rellenar las juntas y también las esquinas exteriores de las encimeras con el cemento-latex

Portland o el mortero de base delgada de cemento (thin set), e inmediatamente apriete la cinta de 2" con malla de fibra de vidrio PermaBase (antialcalina) en el mortero (cemento). Asegúrese de que la cinta esté centrada sobre la junta. Con el lado liso de la llana remueva el exceso del cemento o mortero. Aplique el mortero a todas las indentaciones de clavos y tornillos y deje que se seque.

Oficinas Administrativas

National Gypsum Company
2001 Rexford Road
Charlotte, NC 28211

nationalgypsum.com/espanol

National
Gypsum®