**BARRERA DE VAPOR BAJO LOSA**

**PARTE 1 – GENERAL**

* 1. RESUMEN

# Productos suministrados en esta sección:

1. Barrera de vapor y accesorios de instalación para instalación debajo de losas de concreto.

# Secciones relacionadas:

1. Sección 03 30 00 Concreto colado en obra
2. Sección 07 26 00 Retardadores de vapor

1.2 REFERENCIAS

1. ASTM International
2. Norma ASTM E1745-17: Standard Specification for Plastic Water Vapour Retarders Used in Contact with Soil or Granular Fill Under Concrete Slabs (Especificación estándar para retardadores plásticos de vapor de agua utilizados en contacto con suelo o relleno granular debajo de losas de concreto).
3. Norma ASTM E1643-18a: Selection, Design, Installation, and Inspection of Water Vapour Retarders Used in Contact with Earth or Granular Fill Under Concrete Slab (Selección, diseño, instalación e inspección de retardadores de vapor de agua utilizados en contacto con tierra o relleno granular debajo de losas de concreto).
4. Referencia técnica - Instituto Americano del Concreto (ACI):
5. ACI 302.2R-06: Guide for Concrete Slabs that Receive Moisture-Sensitive Flooring Materials (Guía para losas de concreto que soportan materiales de suelo sensibles a la humedad).
6. ACI 302.1R-15: Guide to Concrete Floor and Slab Construction (Guía para la construcción de pisos y losas de concreto).

1.3 DOCUMENTOS ENTREGABLES

1. Control/garantía de calidad:
2. Resumen de los resultados de las pruebas según el párrafo 9.3 de la norma ASTM E1745.
3. Muestras y material escrito del fabricante.
4. Instrucciones de instalación del fabricante para colocación, unión, prevención y reparación de penetraciones y sellado perimetral según la norma ASTM E1643.
5. Todas las pruebas requeridas por la norma ASTM E1745 deben realizarse en un solo rollo de producción, según la Sección 8.1 de la norma ASTM E1745.
6. Póngase en contacto con el fabricante de la barrera de vapor para programar una reunión previa a la construcción y para coordinar una evaluación, presencial o virtual, de la instalación de la barrera de vapor.
7. El fabricante de la barrera de vapor debe garantizar por escrito (a) el cumplimiento con la clasificación de la norma ASTM E1745 designada, y (b) que no habrá defectos de fabricación en el producto durante al menos la vida útil del edificio.
8. El fabricante verifica por escrito que lleva 20 años en la industria sin fallas de productos reportadas.

## PARTE 2 – PRODUCTOS

2.1 MATERIALES

1. A. La barrera de vapor debe tener todas las siguientes cualidades:
2. Mantener la permeancia inferior a 0.01 perm (0.572 ng/[m²·s·Pa]) (granos/[ft2 · h · inHg]) según lo probado de conformidad con las pruebas de acondicionamiento requeridas por la norma ASTM E1745 Sección 7.1 (7.1.1-7.1.5).
3. Otros criterios de desempeño:
4. Resistencia: ASTM E1745 Clase A.
5. Espesor: Micrómetro mínimo de 381 µm (15 mils/0.38 mm)
6. Proporcione la documentación de terceros de que todas las pruebas se realizaron en un solo rollo de producción según la norma ASTM E1745 Sección 8.1
7. Garantía: (a) cumplimiento con la clasificación de la norma ASTM E1745 designada, y (b) sin defectos de fabricación en el producto durante al menos la vida útil del edificio.
8. Están prohibidas las láminas de polietileno reciclado genérico de una sola capa (productos estilo DPM/DPC).
9. Productos de barrera de vapor:
10. Base del diseño: Barrera de vapor Stego Wrap (15-mil) de Stego Industries LLC., +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).
11. No use sustituciones.

2.2 ACCESORIOS

1. Uniones:

1. Cinta Stego Tape de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

1. Sellado de penetraciones de la barrera de vapor:

1. Masilla Stego Mastic de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

2. Cinta Stego Tape de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

1. Sellado perimetral/de borde terminado:

1. Cinta texturizada Stego Crete Claw Tape de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

2. Varilla Stego Term Bar de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

3. Cinta de sellado de doble cara StegoTack Tape de Stego Industries LLC., +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

4. El uso de cinta de unión de una cara no es un método recomendado para sellar el borde terminado.

1. Prevención de penetración:
2. Zapata de plastico Beast Foot de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

2. Estaca Beast Form Stake de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

1. Sistema de nivelación manual apto para barreras de vapor

1. Nivelador Beast Screed de Stego Industries LLC, +1 877-464-7834 [www.stegoindustries.com](http://www.stegoindustries.com).

## PARTE 3 – EJECUCIÓN

3.1 PREPARACIÓN

1. Asegúrese de que el subsuelo está aprobado por el arquitecto o el ingeniero geotécnico.
2. Nivele y compacte el material base.
3. Póngase en contacto con el fabricante de la barrera de vapor para programar una reunión previa a la construcción y para coordinar una evaluación, presencial o virtual, de la instalación de la barrera de vapor.

3.2 INSTALACIÓN

A. Instale la barrera de vapor de acuerdo con la norma ASTM E1643.

1. Desenrolle la barrera de vapor con la dimensión más larga paralela a la dirección de colocación del concreto y, siempre que sea posible, coloque los traslapes en dirección opuesta a la dirección esperada de colocación.

2. Extienda la barrera de vapor hasta el perímetro de la losa. Si es factible, termínela en la parte superior de la losa; de lo contrario, hágalo (a) en un punto aceptable para el ingeniero estructural o (b) donde esté obstruido por impedimentos, como espigas, sellos preformados o cualquier otra condición del sitio que requiera la terminación anticipada de la barrera de vapor. En todos los puntos de terminación (bloqueos, vigas de nivelación interior, borde perimetral, etc.), selle mecánicamente la barrera de vapor a la losa misma usando cinta Stego Crete Claw, o un producto equivalente aprobado, según las instrucciones del fabricante.

(Nota del especificador: el sellado perimetral puede manejarse de varias maneras.  Al sellar sobre la losa, la cinta texturizada Stego Crete Claw Tape es la mejor opción.  Al sellar sobre un sobrecimiento o pared, la mejor opción es utilizar la cinta de sellado de doble cara StegoTack Tape, o bien, tanto la cinta de sellado de doble cara StegoTack Tape como la varilla Stego Term Bar).

1. Selle la barrera de vapor en todo el perímetro de la losa usando cinta texturizada Stego Crete Claw Tape, o un producto equivalente aprobado, según las instrucciones del fabricante.   
                                                   O BIEN,
2. Selle la barrera de vapor en todo el muro perimetral o en la viga base/rasante con cinta de sellado de doble cara StegoTack Tape de doble cara, o bien, tanto con la varilla Stego Term Bar como la cinta de sellado de doble cara StegoTack Tape, o con el equivalente aprobado según las instrucciones del fabricante. Asegúrese de que el concreto esté limpio y seco antes de adherir la cinta.

                          3. Superponga las juntas a 152 mm (6 pulgadas) y séllelas con la cinta para uniones del fabricante.

4. Aplique accesorios de sellado a una barrera de vapor limpia y seca.

5. Selle todas las penetraciones (incluidas las tuberías) según las instrucciones del fabricante.

6. Para aplicaciones de encofrado de interiores, evite el uso de estacas no permanentes atravesadas en la barrera de vapor. Utilice la estaca Beast Form Stake y la zapata de plastico Beast Foot como un sistema de encofrado seguro para barreras de vapor. Asegúrese de que la base adhesiva de la zapata de plastico Beast Foot esté completamente adherida a la barrera de vapor.

7. Repare las áreas dañadas con material de barrera de vapor de permeabilidad, perforación y tracción similar (o superior).

8. Para una aplicación de nivelación de concreto con elevación fija y apta para barreras de vapor, instale el nivelador Beast Screed o un sistema de nivelación alternativo que no perfore la barrera de vapor, según las instrucciones del fabricante antes de colocar el concreto.

FIN DE LA SECCIÓN

El contenido ha sido traducido del inglés por un tercero. Stego no se hace responsable de posibles inexactitudes o errores en la traducción. Si tiene dudas sobre la exactitud de la información aquí presentada, consulte la versión oficial en inglés.