

**Attention:** This Spanish translation is provided solely as a courtesy. MuleHide makes no guarantees about the accuracy or reliability of the translation. The document from which this translation has been extracted is a document in English. If there are differences between the English content and its translation, the English content is always the most accurate and the English document will always be the determining document. By choosing to use or rely on the Spanish interpretation, the user accepts the legal implications of any deficiencies or differences in the translation. MuleHide will not be liable for any damages of any kind arising from or related to the use of the translation.

**Atención:** Esta traducción al español se proporciona únicamente como cortesía. MuleHide no ofrece ninguna garantía sobre la exactitud o confiabilidad de la traducción. El documento del que se ha extraído esta traducción es un documento en inglés. Si hay diferencias entre el contenido en inglés y su traducción, el contenido en inglés es siempre el más preciso y el documento en inglés será siempre el documento determinante. Al elegir utilizar o confiar en la interpretación en español, el usuario acepta las implicaciones legales de cualquier.



DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE CÓDIGOS Y JUNTA DEL  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS REGULATORIOS Y ECONÓMICOS  
(RER)

SECCIÓN DE CONTROL DE PRODUCTOS  
DEL CONDADO DE MIAMI-DADE

11805 SW 26 Street, Sala 208  
Miami, Florida 33175-2474  
Teléfono: (786) 315-2590 F (786) 315-2599

[www.miamidade.gov/](http://www.miamidade.gov/)

## AVISO DE ACEPTACIÓN (NOA)

Productos de piel de mula Co., Inc.  
1195 Prince Hall Dr.  
Beloit, WI 53511

### ALCANCE:

Este NOA se emite bajo las normas y reglamentos aplicables que rigen el uso de materiales de construcción. La documentación presentada ha sido revisada y aceptada por la Sección de Control de Productos RER del Condado de Miami-Dade para ser utilizada en el Condado de Miami Dade y otras áreas donde lo permita la Autoridad Competente (AHJ).

Este NOA no será válido después de la fecha de vencimiento que se indica a continuación. La Sección de Control de Productos del Condado de Miami-Dade (en el Condado de Miami-Dade) y/o la AHJ (en áreas distintas al Condado de Miami-Dade) se reservan el derecho de que este producto o material sea analizado con fines de garantía de calidad. Si este producto o material no funciona de la manera aceptada, el fabricante incurrirá en los gastos de dicha prueba y el AHJ puede revocar, modificar o suspender inmediatamente el uso de dicho producto o material dentro de su jurisdicción. RER se reserva el derecho de revocar esta aceptación, si la Sección de Control de Productos del Condado de Miami-Dade determina que este producto o material no cumple con los requisitos del código de construcción aplicable. Este producto está aprobado como se describe en este documento y ha sido diseñado para cumplir con el Código de Construcción de Florida, incluida la Zona de Huracanes de Alta Velocidad del Código de Construcción de Florida.

### DESCRIPCIÓN: Sistemas de techo de PVC de una sola capa de piel de mula sobre cubiertas de recuperación

**ETIQUETADO:** Cada unidad deberá llevar una etiqueta permanente con el nombre o logotipo del fabricante, ciudad, estado y la siguiente declaración: "Aprobado por el control de productos del condado de Miami-Dade", a menos que se indique lo contrario en este documento.

**La RENOVACIÓN** de este NOA se considerará después de que se haya presentado una solicitud de renovación y no haya habido ningún cambio en el código de construcción aplicable que afecte negativamente el rendimiento de este producto.

**La TERMINACIÓN** de este NOA ocurrirá después de la fecha de vencimiento o si ha habido una revisión o cambio en los materiales, uso y / o fabricación del producto o proceso. El uso indebido de este NOA como respaldo de cualquier producto, para ventas, publicidad o cualquier otro propósito terminará automáticamente este NOA. El incumplimiento de cualquier sección de este NOA será causa de terminación y remoción del NOA.

**PUBLICIDAD:** El número NOA precedido por las palabras Condado de Miami-Dade, Florida, y seguido de la fecha de vencimiento puede mostrarse en la literatura publicitaria. Si se muestra alguna parte del NOA, se hará en su totalidad.

**INSPECCIÓN:** El fabricante o sus distribuidores proporcionarán al usuario una copia de este NOA completo y estará disponible para su inspección en el sitio de trabajo a solicitud del Oficial de Construcción.

Este NOA renueva NOA # 16-0822.05 y consta de las páginas 1 a 8. La documentación presentada fue revisada por Alex Tigera.



Nº NOA: 21-0323.11  
Fecha de caducidad: 08/24/26  
Fecha de aprobación: 08/12/21  
Página 1 de 8

## APROBACIÓN DEL SISTEMA DE TECHADO

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b><u>Categoría:</u></b>               | Techos                                  |
| <b><u>Subcategoría:</u></b>            | Capa simple                             |
| <b><u>Material:</u></b>                | PVC                                     |
| <b><u>Tipo de mazo:</u></b>            | Recuperar                               |
| <b><u>Presión máxima de diseño</u></b> | Ver ensamblajes de sistemas específicos |

### NOMBRES COMERCIALES DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS O ETIQUETADOS POR EL SOLICITANTE:

CUADRO 1

| <b><u>Nombre del producto</u></b> | <b><u>Dimensiones</u></b> | <b><u>Especificaciones de prueba</u></b> | <b><u>Descripción del producto</u></b>      |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Membrana de PVC                   | varios                    | ASTM D4434                               | Membrana de PVC reforzada blanca o de color |

### AISLAMIENTOS APROBADOS:

CUADRO 2

| <b><u>Nombre del producto</u></b>            | <b><u>Descripción del producto</u></b>                       | <b><u>Fabricante (con NOA actual)</u></b>                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compuesto Poly ISO 2                         | Aislamiento de poliisocianurato con revestimiento de perlita | Productos de piel de mula Co., Inc.                                  |
| Poli ISO 2                                   | Aislamiento de poliisocianurato                              | Hunter Panels, una división de Carlisle Construction Materials, LLC. |
| Piel de mula Poly ISO 1                      | Aislamiento de poliisocianurato                              | Productos de piel de mula Co., Inc.                                  |
| Tablero de fibra de alta densidad Structodek | Tablero aislante de fibra de madera de alta densidad.        | Tablero de fibra Blue Ridge, Inc.                                    |
| DensDeck, DensDeck Prime                     | Yeso tratado con silicona                                    | Yeso de Georgia-Pacífico LLC.                                        |



## SUJETADORES / ADHESIVOS APROBADOS:

CUADRO 3

| <u>Número de<br/>sujetador</u> | <u>Nombre<br/>del<br/>producto</u>                       | <u>Descripción<br/>del producto</u>  | <u>Dimensiones</u> | <u>Fabricante (con NOA<br/>actual)</u>                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                             | OMG OlyBond 500                                          | Adhesivo de poliuretano en aerosol   | Varios             | OMG, Inc.                                                                       |
| 2.                             | RÁPIDO 100 LV                                            | Adhesivo de poliuretano en aerosol   | Varios             | Carlisle SynTec, una<br>división de Carlisle<br>Construction Materials,<br>LLC. |
| 3.                             | Adhesivo de unión de<br>PVC con bajo contenido<br>de COV | Adhesivo adhesivo a base de solvente | Varios             | Carlisle SynTec, una<br>división de Carlisle<br>Construction Materials,<br>LLC. |

## PRUEBAS PRESENTADAS:

| <u>Agencia de pruebas</u>                     | <u>Identificador de prueba</u> | <u>Descripción</u> | <u>Fecha</u> |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------|
| Corporación de Investigación Mutua de Fábrica | 3014692                        | FM 4470            | 08/05/03     |
|                                               | 3021764                        | FM 4470            | 01/11/06     |
|                                               | 3031349                        | FM 4470            | 05/13/08     |
| NEMO, etc.                                    | 4r-CRL-20-SSTHP-01.A           | ASTM D4434         | 2/23/21      |



## ASAMBLEAS APROBADAS

**Tipo de membrana:** Capa única, PVC

**Tipo de cubierta 7I:** Recuperar, Aislado

**Descripción de la baraja:** Hormigón estructural de 2500 psi.

**Sistema Tipo A(1):** Una o más capas de aislamiento adheridas con asfalto aprobado, OMG OlyBond 500; Membrana totalmente adherida.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.

### Capa de aislamiento

### Sujetadores de aislamiento (Tabla 3)

### Sujetador Densidad/ft<sup>2</sup>

Poli de piel de mula ISO 1  
Mínimo 1.5" de espesor

N/A

N/A

**Nota:** Todo el aislamiento debe adherirse con OMG OlyBond 500 en cintas espaciadas 12" o.c. Consulte la norma de aplicación de techos RAS 117 para la fijación de aislamiento.

**Membrana:** Membrana de PVC, membrana de 50, 60 u 80 mil totalmente adherida al aislamiento con bajo contenido de COV. Adhesivo de unión de PVC aplicado al sustrato a una velocidad de 1 gal/60 ft.<sup>2</sup> El exterior de 1.5" del La cubierta del techo está soldada con calor.

**Máximo diseño Presión:** -120 psf. (Ver Limitación General #9.)



**Tipo de membrana:** Capa única, PVC

**Tipo de cubierta 7I:** Recuperar, Aislado

**Descripción de la baraja:** Hormigón estructural de 2500 psi.

**Sistema Tipo A(2):** Una o más capas de aislamiento adheridas con asfalto aprobado, OMG OlyBond 500; Membrana totalmente adherida.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.

| <u>Capa de aislamiento base</u>                                                  | <u>Sujetadores de aislamiento (Tabla 3)</u> | <u>Densidad del sujetador/ft<sup>2</sup></u> |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Poly ISO 2, Poly ISO 2 Compuesto, Piel de mula Poly ISO 1 Mínimo 1.5" de espesor | N/A                                         | N/A                                          |
| <u>Capa superior de aislamiento</u>                                              | <u>Sujetadores de aislamiento (Tabla 3)</u> | <u>Densidad del sujetador/ft<sup>2</sup></u> |
| DensDeck, DensDeck Prime Mínimo 1/4" de espesor                                  | N/A                                         | N/A                                          |

**Nota:** La plataforma de concreto debe imprimirse con imprimación asfáltica ASTM D 41 y dejarse secar antes de la aplicación del aislamiento. Todo el aislamiento debe adherirse a la plataforma con el adhesivo OMG OlyBond 500 en cintas espaciadas 12" o.c. Consulte la norma de aplicación de techos RAS 117 para la fijación de aislamiento. El aislamiento enumerado como capa base solo se utilizará como capas base con una segunda capa de aislamiento de capa superior aprobado instalada como sustrato final de la membrana. Los paneles aislantes compuestos utilizados como capa superior se colocarán con el lado de poliisocianurato hacia abajo. El aislamiento se puede adherir a la plataforma con el adhesivo FAST 100 LV.

**Vapor Retardero:** (Opcional) Cualquier retardador de vapor aprobado por UL o FM aplicado a la plataforma del techo o sobre una capa base de aislamiento.

**Membrana:** Membrana de PVC, membrana de 50, 60 u 80 mil totalmente adherida al aislamiento con bajo contenido de COV Adhesivo de unión de PVC aplicado al sustrato a una velocidad de 1 gal/60 ft.<sup>2</sup> El exterior de 1.5" del La cubierta del techo está soldada con calor.

**Máximo diseño Presión:** -150 psf. (Ver Limitación General #9.)



**Tipo de membrana:** Capa única, PVC

**Tipo de cubierta 7I:** Recuperar, Aislado

**Descripción de la baraja:** Hormigón estructural de 2500 psi.

**Sistema Tipo A(3):** Una o más capas de aislamiento adheridas con OMG OlyBond 500; Membrana totalmente adherida.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.

**Capa de aislamiento base**

**Sujetadores de aislamiento**  
**(Tabla 3)**

**Sujetador**  
**Densidad/ft<sup>2</sup>**

**Tablero de fibra de alta densidad**  
**Structodek Mínimo 1/2" de espesor**

N/A

N/A

**Nota:** La plataforma de concreto debe imprimirse con imprimación asfáltica ASTM D 41 y dejarse secar antes de la aplicación del aislamiento. Todo el aislamiento debe adherirse a la plataforma con adhesivo OMG OlyBond 500 en cintas espaciadas 12" o.c. Consulte la norma de aplicación de techos RAS 117 para la fijación de aislamiento. El aislamiento enumerado como capa base solo se utilizará como capas base con una segunda capa de aislamiento de capa superior aprobado instalada como sustrato final de la membrana. Los paneles aislantes compuestos utilizados como capa superior se colocarán con el lado de poliisocianurato hacia abajo. El aislamiento se puede adherir a la cubierta con adhesivo FAST 100 LV.

**Vapor Retardero:** (Opcional) Cualquier retardador de vapor aprobado por UL o FM aplicado a la plataforma del techo o sobre una capa base de aislamiento.

**Membrana:** Membrana de PVC, membrana de 50, 60 u 80 mil totalmente adherida al aislamiento con bajo contenido de COV  
Adhesivo de unión de PVC aplicado al sustrato a una velocidad de 1 gal/60 ft.<sup>2</sup> El exterior de 1.5" del  
La cubierta del techo está soldada con calor.

**Máximo diseño** -120 psf. (Ver Limitación General #9.)  
**Presión:**



**Tipo de membrana:** Capa única, PVC  
**Tipo de cubierta 7I:** Recuperar, no aislado  
**Descripción de la baraja:** Hormigón estructural de 2500 psi.  
**Tipo de sistema F(1):** Membrana totalmente adherida.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Membrana:** Membrana de PVC, membrana de 50, 60 u 80 mil totalmente adherida al aislamiento con bajo contenido de COV  
Adhesivo de unión de PVC aplicado al sustrato a una velocidad de 1 gal/60 ft.<sup>2</sup> El exterior de 1.5" del  
La cubierta del techo está soldada con calor.

**Máximo diseño Presión:** -180 psf. (Ver Limitación General #9.)



Nº NOA: 21-0323.11  
Fecha de caducidad: 08/24/26  
Fecha de aprobación: 08/12/21  
Página 7 de 8

## RECUPERAR LIMITACIONES DEL SISTEMA:

- 1 Se aplicarán todas las limitaciones del sistema y las limitaciones generales. Consulte el Aviso de aceptación del tipo de plataforma específico para conocer las limitaciones del sistema del tipo de plataforma.

## LIMITACIONES GENERALES:

1. La clasificación de incendios no es parte de esta aceptación; consulte un Directorio de materiales para techos aprobados actual para conocer las clasificaciones de resistencia al fuego de este producto.
2. El aislamiento se puede instalar en múltiples capas. La primera capa se fijará de conformidad con las directrices de aprobación de control de productos. Todas las demás capas se adherirán en un trapeador completo de asfalto aprobado aplicado dentro del rango EVT y a una velocidad de 20-40 lbs./sq., o se unirán mecánicamente utilizando el patrón de sujeción de la capa superior
3. Todos los tamaños de panel estándar son aceptables para la fijación mecánica. Cuando se aplica en asfalto aprobado, el tamaño del panel debe ser de 4' x 4' como máximo.
4. Se requiere un panel de aislamiento de tablero de recuperación y / o recubrimiento en todas las aplicaciones sobre aislamientos de espuma de celda cerrada cuando la hoja base está completamente trapeada. Si no se utiliza una tabla de recuperación, la lámina base se aplicará mediante un trapeador puntual con asfalto aprobado, círculos de 12" de diámetro, 24" o.c.; o tiras de cintas de 8 "en tres filas, una en cada solapa lateral y otra en el centro de la hoja, lo que permite un área continua de ventilación. No es aceptable rodear las tiras. Se colocará un descanso de 6 "cada 12' en cada cinta para permitir la ventilación cruzada. La aplicación de asfalto de cualquiera de los sistemas debe ser a una tasa mínima de 12 lbs./sq. **Nota: Los sistemas conectados al punto deben limitarse a una presión máxima de diseño de -45 psf.**
5. El espaciado de los sujetadores para la fijación del aislamiento se basa en un valor de fuerza característica mínima (F') de 275 lbf., según lo probado de conformidad con la norma de aplicación de prueba TAS 105. Si el valor del sujetador, como se probó en el campo, es inferior a 275 lbf. No se aceptará la fijación de aislamiento.
6. El espaciado de los sujetadores para la fijación mecánica de la lámina de anclaje/base o la fijación de la membrana se basa en un valor mínimo de resistencia del sujetador junto con el valor máximo de diseño enumerado dentro de un sistema específico. Si la resistencia del sujetador es menor que la requerida, según lo determine el Oficial de Construcción, se puede presentar un espaciado de sujetadores revisado, preparado, firmado y sellado por un Ingeniero, Arquitecto o Consultor de Techos Registrado de Florida. Dicho espaciado de sujetadores revisado utilizará el valor de resistencia a la extracción tomado de los Estándares de Aplicación de Pruebas TAS 105 y los cálculos de conformidad con el Estándar de Aplicación de Techos RAS 117.
7. Las zonas perimetrales y de esquina cumplirán los requisitos de presión de elevación mejorada de estas zonas. Las densidades de los sujetadores se aumentarán tanto para el aislamiento como para la lámina base, según lo calculado de acuerdo con la Norma de Aplicación de Techos RAS 117. Cálculos preparados, firmados y sellados por un ingeniero profesional, arquitecto registrado o consultor de techos registrado en Florida **(cuando esta limitación se mencione específicamente dentro de esta NOA, la Limitación General # 9 no será aplicable).**
8. Todos los accesorios y dimensionamientos de clavadoras perimetrales, perfiles metálicos y/o diseños de terminación de tapajuntas deben cumplir con la Norma de Aplicación de Techos RAS 111 y los requisitos de carga de viento aplicables.
9. La limitación de presión máxima diseñada enumerada será aplicable a todas las zonas de presión del techo (es decir, campo, perímetros y esquinas). No se permitirá ningún análisis racional ni extrapolación para la fijación reforzada en zonas de presión aumentada (es decir, perímetros, esquinas extendidas y esquinas). **(Cuando esta limitación se mencione específicamente dentro de esta NOA, la Limitación General # 7 no será aplicable).**
10. Todos los productos enumerados en este documento deberán someterse a una auditoría de control de calidad de acuerdo con el Código de Construcción de Florida y la Regla 61G20-3 del Código Administrativo de Florida.

## FIN DE ESTA ACEPTACIÓN

