

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.



Bit de modificación autoadhesivo

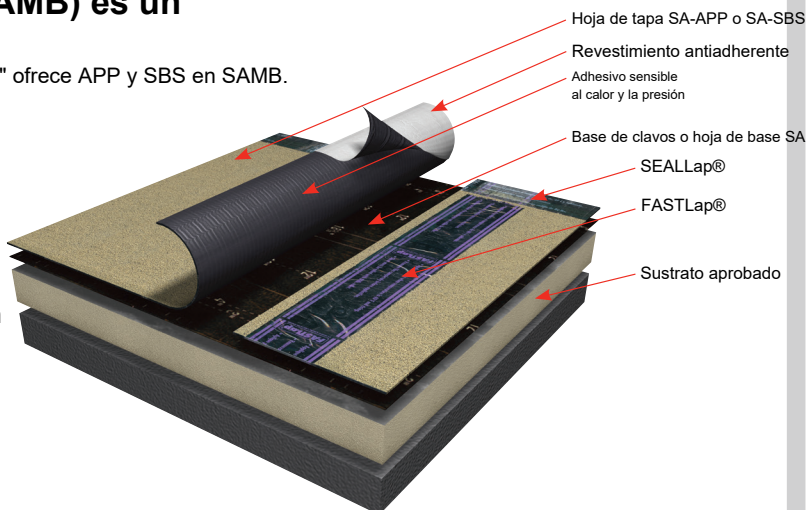
Mule-Hide Self-Adhering Mod Bit (SAMB) es un Producto superior en la industria:

- Solo nuestra tecnología adhesiva de "doble compuesto" ofrece APP y SBS en SAMB.
- 12 opciones de color
- Garantías de materiales y sistemas disponibles.

¿Qué significa la tecnología adhesiva de "doble compuesto"?

Mule-Hide SAMB tiene un producto diferente en la parte inferior que en la parte superior. ¿Por qué es esto importante?

- La tecnología "Dual compound" es la aplicación de un compuesto adhesivo pegajoso en la parte inferior mientras proporciona una verdadera superficie de intemperie APP o SBS en la parte superior.
- Las marcas de "compuesto único" son solo SBS y usan compuesto en ambos lados que actúa como superficies adhesivas.
- El SBS utilizado en las láminas de "compuesto único" debe modificarse para que sea pegajoso, reduciendo la resistencia a la intemperie a altas temperaturas.
- La tecnología "Dual compound" permite que Mule-Hide SAMB tenga un adhesivo dedicado en la capa inferior y una verdadera superficie de intemperie APP o SBS



¿Cuándo uso APP y cuándo uso SBS?

Las membranas APP funcionan mejor que las membranas SBS a temperaturas más altas. Las láminas APP-Cap de piel de mula deben instalarse en climas más cálidos (del sur) donde las temperaturas promedio son más altas. Las membranas SBS tienen una mejor flexibilidad en temperaturas más frías que las membranas APP. Las láminas SBS-Cap de piel de mula deben instalarse en climas más fríos (del norte) donde las temperaturas promedio de invierno son más bajas.

¿Qué significa un adhesivo activado por calor y presión?

Mule-Hide SAMB tiene un adhesivo activado por calor y presión. ¿Qué significa eso? El producto se enrolla para obtener una adherencia inicial, y luego el calor del sol durante las próximas 48 horas activa completamente el adhesivo.

Las hojas SA-CAP de piel de mula tienen un FASTLap®

Mule-Hide FASTLap®, una vuelta final de orillo sin gránulos de 6" en cada rollo, acelera la instalación y proporciona una mejor costura de vuelta final.

- La vuelta final sin gránulos permite la instalación sin adhesivo modificado.
- Solo la tecnología adhesiva de "doble compuesto" ofrece esta característica patentada de ahorro de tiempo y dinero.

¿Las hojas SA-CAP de piel de mula tienen un SEALLap® ?

1. SEALLap® es un adhesivo aplicado de fábrica en el borde del orillo y las vueltas finales que proporciona una unión instantánea en el cierre de rollo a rollo.
2. Las costuras SEALLap® proporcionan un sellado hermético inmediato y son especialmente valiosas en condiciones de baja temperatura.

¿Qué equipo se necesita para enrollar las costuras?

- Dos opciones:
1. Rodillo manual de neopreno de 2"
 2. Tambor / piso / rodillo de linóleo de 75 libras.

Las vueltas en superficies granuladas se pueden completar con una pistola de calor, eliminando la necesidad de adhesivo Mod Bit y gránulos. ¿Cómo ahorra dinero el uso de una pistola de calor?

1. No se necesita adhesivo Mod Bit: menos mano de obra para utilizar una pistola de calor.
2. Proceso más limpio y sin necesidad de preocuparse por el desperdicio de adhesivo.

Bit de modificación autoadhesivo

Por qué **los DISTRIBUIDORES** valorarán Mule-Hide SAMB:

- La exclusividad del betún modificado autoadhesivo de piel de mula significa que los contratistas solo pueden comprar en las sucursales de ABC
- Sus contratistas de pendiente baja disfrutan de una instalación fácil, segura y limpia y se vende fácilmente a contratistas de techos de pendiente pronunciada
- La mayor cantidad de opciones de color en el mercado
- Tarifa plana de \$ 200 por flete con compra de 24 paletas

Por qué **los CONTRATISTAS** valorarán Mule-Hide SAMB:

- Fácil de instalar: no se necesitan antorchas ni hervidores
- Los tamaños de los rollos favorecen la portabilidad en mercados donde el acceso al techo es limitado
- Menores costos de mano de obra y seguro
- Disponibilidad nacional en ABC Supply
- 12 opciones de color
- La superficie resistente a la intemperie True APP o SBS proporciona un rendimiento superior a la competencia
- La hoja de tapas SA-APP supera a la competencia en climas más cálidos
- Puesta en escena del proyecto: la hoja base SA se puede dejar expuesta hasta por 90 días, lo que brinda la oportunidad de "secar" el techo y aplicar la hoja de tapa después de que se terminen otros oficios
- Instalación de velocidad de vueltas finales sin gránulos FASTLap®
- SEALLap® proporciona una unión hermética instantánea
- La costura sobre superficies granulares se puede realizar con soldadura de aire caliente, que es más limpia y menos costosa que el uso de adhesivo y gránulos mod bit
- Garantías del sistema de hasta 20 años disponibles para proyectos comerciales y garantías de materiales de 20 años disponibles para residencias

Por qué **los ARQUITECTOS** valorarán el betún modificado autoadhesivo Mule-Hide:

- Cumple o supera los mismos estándares ASTM que la broca mod tradicional
- Solución de seguros y betún modificado respetuoso con el medio ambiente
- 12 opciones de color
- La superficie resistente a la intemperie True APP o SBS proporciona un rendimiento superior
- La hoja de tapas SA-APP supera a la competencia en climas más cálidos
- Puesta en escena del proyecto: la hoja base SA se puede dejar expuesta hasta por 90 días, lo que brinda la oportunidad de "secar" el techo y aplicar la hoja de tapa después de que se terminen otros oficios
- Garantías del sistema de hasta 20 años disponibles

Por qué **los PROPIETARIOS DE EDIFICIOS** valorarán el betún modificado autoadhesivo Mule-Hide:

- Fácil de instalar, no se utilizan antorchas ni hervidores: interrupción mínima de las operaciones y los ocupantes
- Seguro y solución de betún modificado respetuosa con el medio ambiente: sin humos ni llamas
- 12 opciones de color
- La superficie resistente a la intemperie True APP o SBS proporciona un rendimiento superior
- La hoja de tapas SA-APP supera a la competencia en climas más cálidos
- Puesta en escena del proyecto: la hoja base SA se puede dejar expuesta hasta por 90 días, lo que brinda la oportunidad de "secar" el techo y aplicar la hoja de tapa después de que se terminen otros oficios
- Garantías del sistema de hasta 20 años disponibles para proyectos comerciales y garantías de materiales de 20 años disponibles para residencias



Base de clavos

SBS Fibra de vidrio reforzada con parte posterior lijada y superficie de película de poliolefina, impresa con líneas de colocación

- Debe usarse cuando se aplica el sistema sobre sustratos no aceptables.
- Diseñado específicamente para ser fijado mecánicamente
- Dos patrones estándar: I-60 e I-90
- Se puede quemar o trapear para
- No es hermético cuando está instalado, no se puede dejar expuesto
- No se considera una capa impermeabilizante en el sistema
- Disponible en rollos de 200 pies cuadrados (2 cuadrados) Consulte las pautas de aplicación de SAMB para obtener información adicional



Superficie de sustrato aceptable	No aceptable
Madera contrachapada u OSB nueva (Lado áspero hacia arriba)	Perlita
Madera contrachapada vieja u OSB (Imprimado con imprimación de asfalto 121)	Poliestireno expandido
DenDeck Prime (Imprimado con imprimación de asfalto 121)	Poliestireno extruido
Hormigón (Imprimado con imprimación de asfalto 121)	Hormigón aislado ligero
Metal plano (Imprimado con imprimación de asfalto 121)	Lijar la lámina base de la superficie
Poli ISO de piel de mula	Hoja base de 15 lb o 30 lb
Structodek HD con revestimiento rojo imprimado o fibra de madera de 6 lados	Aislamiento con revestimiento de lámina
Base de clavos cuadrados (2 cuadrados)	Tablero de fibra sin recubrimiento

Hoja base SA y hoja base SA (FR) [FR = Retardante de fuego]

Fibra de vidrio reforzada con compuesto autoadhesivo en la superficie inferior y superior SBS con película de poliolefina impresa con líneas de colocación

- Revestimiento de liberación dividido en el compuesto adhesivo inferior
- Se puede quemar o trapear para
- Hermético en el momento de la instalación
- Se puede dejar expuesto hasta por 90 días
- SA-Base (FR) debe usarse cuando se requieren clasificaciones UL Clase A
- Las capas SA-Base y SA-Base (FR) se consideran capas impermeabilizantes en el sistema
- Embalaje diseñado para proteger el producto del calor y simplificar la manipulación
- La caja se descompone perfectamente y se coloca plana para una fácil eliminación
- Disponible en rollos de 200 pies cuadrados (2 cuadrados)

Hoja de tapa SA-SBS y hoja de tapa SA-SBS (FR) (climas más fríos del "norte") **Hoja de tapa SA-APP y hoja de tapa SA-APP (FR)** (CLIMAS MÁS CÁLIDOS DEL "SUR") Hoja reforzada con poliéster con compuesto adhesivo autoadhesivo en la parte inferior cubierta con un revestimiento de liberación dividido

- La superficie superior es de betún modificado SBS con superficie granular disponible en 12 colores
- Borde de orillo de 3" en un lado con adhesivo SEALLap®
- Vuelta final sin gránulos FASTLap® de 6" con adhesivo SEALLap®
- Se debe usar la hoja de tapa SA-SBS (FR) cuando se requieren clasificaciones UL Clase A
- Embalaje diseñado para proteger el producto del calor y simplificar la manipulación
- La caja se descompone perfectamente y se coloca plana para una fácil eliminación
- Disponible en rollos de 100 pies cuadrados (1 cuadrado)



Autoadhesivo Mod Bit

Accesorios



121 Imprimación de asfalto

- ASTM D41 cumpliendo primero
- Se utiliza para mejorar la adherencia en superficies horizontales y verticales
- Disponible en lata de spray de 14 oz o balde de 5 galones



271 Sellador de brocas Mod

- Versión de tubo de 421 utilizada en terminaciones en metal, tuberías de desagüe, etc.
- Es fundamental instalar un cordón de 271 en las "orejas de perro" en todas las vueltas finales
- Disponible en tubos de 10.3 oz



421 Mod Bit Adhesivo para Sella de Grado

- Se utiliza cuando se instala una capa sobre la superficie granulada de la lámina de la tapa y no se utiliza soldadura por calor para sellar el traslape
- Disponible en cubos de 3 y 5 galones



Gránulos de Mod Bit

- Los gránulos secos de cada color se adhieren al adhesivo o sellador de la broca de mod expuesto para mantener un color uniforme en todo el techo
- Se vende en cubos de 4.5 galones

MÉTODOS DE APLICACIÓN



Paleta



Guante de goma



Aplicador de techos



Rodillo



Aerosol Spray



Mod autoadhesivo Bit

Concepto erróneo común: "Es demasiado caro en comparación con la competencia".

Respuesta: El precio de la hoja de tapa de piel de mula puede ser más alto que el de la competencia; sin embargo, su FASTLap® no requiere que el contratista use adhesivo y gránulos de broca mod en la vuelta final. Además, los contratistas pueden soldar con aire caliente cualquier vuelta sobre una superficie granulada, eliminando la necesidad de cubos de adhesivo y gránulos de broca mod en el trabajo, lo que reduce el costo de instalación de Mule-Hide SAMB.

El Mule-Hide FASTLap® elimina la necesidad de que el contratista use adhesivo de broca para sellar la vuelta final. Los contratistas que instalan productos de la competencia deben usar sellador de brocas mod y gránulos en las vueltas de los extremos porque los extremos de los rollos no están libres de gránulos. Determine los ahorros para el contratista cuando no se necesita adhesivo de broca 421 Mod:

Ahorros en adhesivo Mod Bit en cubos de 3 galones de 421

Comparación de materiales					
Tasa de cobertura	Costo por cubo	Pies cuadrados por cubo	Pies cuadrados en Endlap	Costo del adhesivo Mod Bit por pie cuadrado	Costo del adhesivo Mod Bit por Endlap
8 Gal/100 pies cuadrados de capa de 1/8" de espesor	\$37.50	37.50	1.64	\$1.00	\$1.64
El cálculo anterior muestra que la necesidad de usar sellador de bits mod en las vueltas finales agregará \$ 1.64 por rollo cuadrado al precio de los productos de la competencia. El valor de Mule-Hide SAMB aumenta aún más cuando se agrega al costo total la capacidad de soldar solapamientos con aire caliente sobre superficies granuladas. El costo por pie cuadrado para usar el adhesivo 421 Mod Bit es de \$ 1.00, lo que equivale a aproximadamente \$ 0.50 por pie lineal de costura de 6".					

Comparación laboral	
Vuelta de la competencia en superficie granulada	Costura soldada con aire caliente de piel de mula sobre superficie granulada
Tome un balde de adhesivo mod bit y ábralo	Coloque la hoja superior sobre la hoja inferior
Aplique una capa de 1/8" de adhesivo mod bit en el regazo	Costura de rodillo durante la soldadura con aire caliente
Ponga la tapa en el balde de adhesivo mod bit	
Coloque la hoja superior sobre la hoja inferior	
Costura de rollo	
Tome un cubo de gránulos de broca mod y ábralo	
Aplique gránulos de mod bit en el adhesivo de mod bit expuesto	
Ponga la tapa en el cubo de gránulos de mod bit	

- Los pasos consistentes con ambos métodos se cancelan entre sí
- Los pasos de mano de obra necesarios para sellar una vuelta sobre una superficie granulada toman mucho más tiempo en los sistemas de la competencia
- Tenga en cuenta el producto perdido que queda en los baldes, el desorden general del trabajo y los costos de eliminación de los baldes vacíos contaminados

Dato principal: FASTLap® y la soldadura con aire caliente ahorran dinero al contratista.

Utilice la calculadora a continuación para mostrar el efecto de usar costuras soldadas con aire caliente en lugar de adhesivo mod bit en solapamientos sobre superficies granuladas.

Tamaño del trabajo en cuadrados	Diferencia de costo por rollo de 1 cuadrado de Gorra MH SA	# de FASTLaps en el trabajo	Lft. de tapajuntas de base en el trabajo	Diferencia de costo real con la hoja de tapa autoadhesiva MH	Resultados
20	\$1.00	20	50	-\$37.80	El material cuesta menos con Mule-Hide
20	\$2.00	20	50	-\$17.80	El material cuesta menos con Mule-Hide
20	\$3.00	20	50	\$2.20	El costo del material es casi el mismo

El ejemplo anterior se puede utilizar cuando MH SA-Cap Sheet cuesta más que la competencia. La diferencia de costos es en realidad menor cuando los pasos de mano de obra que consumen más tiempo se agregan al costo total. Los ahorros de mano de obra de Mule-Hide SAMB compensan fácilmente los costos de materiales más altos en comparación con la competencia y dejan un trabajo de aspecto más limpio.



Mod autoadhesivo Bit

Concepto erróneo común: "Todas las membranas bituminosas modificadas autoadhesivas son iguales".

Respuesta: No es cierto. Las láminas de tapa SAMB Mule-Hide se fabrican con tecnología de "doble compuesto" que presenta una capa adhesiva agresiva en la parte inferior de la hoja mientras proporciona un verdadero betún modificado SBS o APP en la superficie superior resistente a la intemperie.



1. Hoja reforzada
2. Betún líquido modificado alterado para ser "pegajoso"
3. Hoja recubierta de 2 caras

Tecnología de compuesto único

Los productos de la competencia se fabrican con tecnología de "compuesto único", que utiliza el mismo material para la capa adhesiva en la parte inferior que la superficie resistente a la intemperie en la parte superior. Para hacer que un betún modificado SBS tradicional funcione como adhesivo; tiene que ser "ablandado" para que quede pegajoso. El proceso de ablandamiento cambia las propiedades del betún modificado SBS y tiende a hacerlo menos resistente a temperaturas más altas. En otras palabras, se vuelve más suave a una temperatura más baja y se raya fácilmente a medida que aumentan las temperaturas del techo.



1. Hoja de refuerzo
2. Betún modificado tradicional (APP o SBS)
3. Producto raspado de la parte posterior del refuerzo
4. Gránulos aplicados en betún modificado
5. La hoja está invertida
6. Segundo compuesto adhesivo aplicado al reverso de la hoja

Tecnología de doble compuesto

La tecnología de "doble compuesto" Mule-Hide permite la aplicación de una verdadera capa adhesiva activada por presión y calor en la parte posterior de sus láminas. Es un verdadero adhesivo y no solo betún modificado SBS alterado para volverse pegajoso. La superficie superior de intemperie es el betún modificado SBS tradicional que tiene una mejor flexibilidad a bajas temperaturas o el betún modificado APP tradicional que tiene una excelente resistencia a la intemperie a altas temperaturas.

Dato principal: La hoja de tapa SA-APP de Mule-Hide supera a los productos de la competencia en climas más cálidos y no se rayará tan fácilmente en temperaturas más cálidas.

Mule-Hide SAMB es un producto superior en el mercado. Ofrece la selección de colores más amplia de la industria. Mule-Hide disfruta de una gran parte del mercado modificado autoadhesivo debido a su presencia en todo el país a través de ABC Supply.



Mod autoadhesivo Bit

Concepto erróneo común: "¿Por qué necesito enrollarlo? El rodillo es demasiado pesado para subirlo al techo".

Respuesta: El compuesto adhesivo SAMB Mule-Hide es sensible al calor y a la presión, lo que significa que se necesita presión para crear la adherencia inicial y luego la unión se vuelve más fuerte a medida que se expone al calor. Mule-Hide SAMB no es único con este requisito. Todos los demás fabricantes de SAMB requieren laminación. El rodillo para pisos de 75 libras recomendado por Mule-Hide pesa menos de un rollo de base de clavos, base SA o hoja de tapa SA.

Dato central:

Cada capa de membranas SAMB Mule-Hide debe enrollarse para garantizar una correcta adherencia.

Concepto erróneo común: "Puedo instalar betún modificado autoadhesivo durante todo el año".

Respuesta: Incorrecto. Las temperaturas más frías afectan la pegajosidad de las membranas bituminosas modificadas autoadhesivas, lo que hace que estén mal adheridas al sustrato. Como regla general, nuestros competidores han establecido el umbral de baja temperatura en 50 ° F y subiendo. Mule-Hide requiere que las temperaturas sean de 40 ° F y aumenten durante 48 horas consecutivas. Mule-Hide requiere que las temperaturas estén por encima de 40 ° F durante 48 horas para que el calor mejore la unión adhesiva al sustrato.

Mule-Hide aborda sus requisitos de temperatura en el Boletín Técnico #07-1101.

Boletín Técnico 07-1101- Octubre 2018

SAMB (betún modificado autoadhesivo) - Para funcionar correctamente, los materiales SAMB de piel de mula requieren una temperatura mínima de aplicación de 40 ° F y un aumento de 48 horas continuas. Esto se aplica a los materiales del techo y al sustrato aprobado. Durante la instalación, la membrana debe enrollarse rápidamente con un rodillo mínimo de 75 #. El incumplimiento de estos requisitos puede resultar en problemas de mala adherencia o agrietamiento. Durante los períodos de clima más frío, los materiales SAMB de piel de mula siempre deben almacenarse a temperatura ambiente (60 ° F a 80 ° F) hasta justo antes de su uso. Los materiales que no se almacenan a temperatura ambiente (o que no se usan dentro de las 4 horas) deben restaurarse a temperatura ambiente antes de su uso.

Dato central: El betún modificado autoadhesivo de piel de mula debe instalarse cuando las temperaturas del SUSTRATO son de 40 ° F y aumentan durante 48 horas consecutivas.



Mod autoadhesivo Bit

Concepto erróneo común: "No puedo adherirme directamente a la cubierta".

Respuesta: Sí, Mule-Hide permite al contratista pegar SAMB directamente a la plataforma del techo si la plataforma es: madera contrachapada vieja o OSB imprimada, madera contrachapada nueva u OSB nuevo con el lado rugoso hacia arriba. Nota: el espacio debajo de la cubierta debe estar debidamente ventilado.

Aunque Mule-Hide aprueba la adhesión directa a la cubierta (excepto en Florida), se recomienda que primero se instale una base de clavos por las siguientes razones:

- La adhesión directa a la plataforma puede conducir a la telegrafía de las juntas en la plataforma a través de la membrana. Esto crea una apariencia de "marco de imagen" cuando se ve desde arriba, lo que puede ser inadecuado para el propietario de un edificio con ventanas que dan al área del techo.
- Debido al compuesto adhesivo agresivo en las láminas, la adhesión a la plataforma puede ser lo suficientemente fuerte como para dañar la plataforma del techo, lo que podría requerir el reemplazo de la plataforma si el techo tiene que retirarse en el futuro.

Concepto erróneo común: "No puedo obtener una garantía de 20 años".

Respuesta: Sí, Mule-Hide ofrece garantías de 10, 12, 15 y 20 años en membranas SAMB. Mule-Hide ofrece garantías solo de membrana y garantías del sistema. Consulte la tabla a continuación para conocer los requisitos básicos de la garantía.

Garantías solo de membrana: proyectos residenciales y comerciales

Garantía	Capas de material	Honorarios
12 años	Hoja SA-Cap de 1 capa en campo	No
	1 capa de lámina SA-Cap para tapajuntas	
15 años	1 capa SA-Base	No
	1 capa SA-Cap en campo	
	Tapa SA de 1 capa para tapajuntas	
20 años	2 capas SA-Base	No
	1 capa SA-Cap en campo	
	Base SA de 1 capa con tapa SA de 1 capa para tapajuntas	

Garantías del sistema: solo proyectos comerciales

Garantía	Capas de material	Honorarios
10 años	Hoja SA-Cap de 1 capa en campo	Sí
	1 capa de lámina SA-Cap para tapajuntas	
12 años	Hoja SA-Cap de 1 capa en campo	Sí
	1 capa de lámina SA-Cap para tapajuntas	
15 años	1 capa SA-Base	Sí
	1 capa SA-Cap en campo	
	Tapa SA de 1 capa para tapajuntas	
20 años	2 capas SA-Base	Sí
	1 capa SA-Cap en campo	
	Base SA de 1 capa con tapa SA de 1 capa para tapajuntas	