

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.



Helix® MAX adhesivo de baja altura

15-de 15 y 50 galones



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN

El tambor Helix® MAX Low-Rise Adhesive de 15 y 50 galones ("Helix Max Adhesive") es un adhesivo de poliuretano de dos componentes de baja altura y grado construcción, diseñado para adherir los aislamientos y las membranas de forro polar (TPO, PVC o PVC KEE HP) de MuleHide a una variedad de sustratos. Se han conseguido aprobaciones FM y otras agencias sobre una variedad de tipos de terrazas y sustratos.

EMBALAJE

Disponible en tambores de 15 y 50 galones

BENEFICIOS Y DECLARACIONES SUPLEMENTARIAS

- Resistencia superior al levantamiento de viento / aprobado por FM.
- Puede utilizarse en la mayoría de los proyectos de reconstrucción de tejados.
- Aplicación rápida, silenciosa y con bajo olor.
- Alargamiento de hasta el 150%.
- Elimina la necesidad de taladrar previamente en las plataformas de hormigón y yeso.
- Añadió resistencia a la perforación del 33-50% en comparación con el adhesivo Helix estándar (con aplicación completa de pulverización).
- Eficiente energéticamente y respetuoso con el medio ambiente: cada capa de adhesivo Helix Max (aplicada en spray completo) se expande hasta un grosor de 1/16"-1/8" y proporciona un valor R adicional de 0,20 a 0,50 por capa. La NRCA estima que hasta un 10% del valor R puede perderse debido a las juntas en el aislamiento. La naturaleza expansiva del adhesivo Helix Max ayuda a sellar las juntas de aislamiento, de modo que cuando se especifica la aplicación completa del adhesivo Helix Max para la fijación de aislamiento en lugar de sujetadores mecánicos, se puede eliminar la pérdida del valor R del 3-8%.
- El agua se utiliza como agente de soplado en Helix Max Adhesive, lo que lo hace compatible con COV y no está etiquetado como producto inflamable.
- Helix Max Adhesive ofrece una reducción significativa en el MDI libre: del 32% al 23% en comparación con los adhesivos de uretano tradicionales.

APLICACIÓN

Preparación general

1. La superficie a la que se aplica el adhesivo debe estar seca, limpia, libre de aletas, protuberancias, bordes afilados, materiales sueltos y extraños, aceite y grasa. Las depresiones mayores a 1/4" deben rellenarse con adhesivo Helix Max u otro material aprobado para parchear. Se deben eliminar todas las proyecciones afiladas. El asfalto previamente no expuesto (brillante) debe imprimarse con AeroWeb.
2. Sellar los huecos entre la pared/penetración y la plataforma de hormigón con la barrera de aire y vapor MuleHide F5 u otro material adecuado para evitar problemas de condensación y presión positiva por infiltración de aire.
3. Aplicar adhesivo Helix Max cuando el sustrato y la temperatura ambiente estén a 25°F (-4°C) o más al pulverizar o extruir con equipos calefactados o no calefactados. Dispensar el adhesivo

Entre 300 y 800 psi dependiendo del equipo utilizado. Consulta con el Departamento Técnico de MuleHide para más detalles.

4. Las tablas de cemento fibroso deben investigarse para comprobar su capacidad para retener adhesivo líquido, ya que algunos tipos de cemento fibroso pueden permitir que el adhesivo líquido fluya a través de la plataforma.
5. Ajustar la temperatura del precalentador y la manguera a 120°F (49°C). Los ajustes de temperatura varían según las condiciones.

Accesorio de aislamiento

1. Aplicar adhesivo Helix Max sobre el sustrato. Permitir que el material pase de un azul oscuro a una espuma azul claro.
 - a. Para aplicaciones en spray, aplica adhesivo para obtener una cobertura completa (100%) (aproximadamente 1/8" a 1/4" de grosor tras la espuma).
 - b. Para aplicaciones de cuentas, aplica adhesivo a 4", 6" o 12" en centro con una cuenta húmeda mínima de 1/2". Para cubiertas de acero, la extrusión de Helix Max debe ir paralela y estar sobre las acanaladuras de acero de la plataforma.
2. Las directrices de espaciado de cuentas de Factory Mutual en el perímetro y la esquina pueden diferir de la tabla anterior. Las cuentas a 12" de OC no son aceptables en perímetros y esquinas.
3. Coloca paneles aislantes (máximo 4' x 4' cuando se dispensa adhesivo a 12" OC o cuando las tablas superan los 4" de grosor, o tablas aislantes de 4' x 8' cuando se aplica adhesivo a 4" o 6" de cuentas) en adhesivo después de dejar que suba y desarrolle "cuerda/cuerpo" (aprox. 1 1/2-2 min.). El tiempo de cuerda varía según las condiciones ambientales como temperatura y humedad. No permitas que el adhesivo se endurezca en exceso antes de colocar paneles aislantes.
4. Al colocar las tablas en su lugar (antes de aplicar peso temporal), se recomienda enrollarlas con un rodillo segmentado de 75 a 150 libras que pese al menos 50 libras por pie lineal.

5. Aplicar lastre temporal (cubos/cubos/sacos de peso) sobre las tablas para que haya contacto total y constante entre la tabla y el sustrato. Además del lastre temporal, las tablas también pueden cortarse en alivio si es necesario para un contacto constante. El lastre temporal debe permanecer en su lugar el tiempo suficiente para que el contacto total y constante permanezca tras la retirada.

Método de instalación
deslizante de la espalda de
forro polar

1. Desenrolla la sábana de forro polar y coloca la sábana. Dobra la sábana hacia la mitad a lo largo (de extremo a extremo).
2. Aplicar con spray o con cuenta Helix Max Adhesive sobre el sustrato.
 - a. Para una aplicación completa en spray, pulveriza adhesivo para obtener una cobertura completa. (aproximadamente 1/8" a 1/4" de grosor tras la espuma). Asegúrate de que las vueltas finales estén protegidas del adhesivo.



Helix® MAX adhesivo de baja altura

15-de 15 y 50 galones



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

- b. Para aplicaciones de cuentas, aplícalo a 4", 6" o 12" OC con una cuenta espumada de al menos 1,5" de ancho. Asegúrate de que los tapos finales estén protegidos contra adhesivos.
3. Cuando ocurra el "tiempo de cuerda", enrolla gradualmente la membrana de forro polar hacia el adhesivo Helix Max, comprobando si hay "cuerda/cuerpo" cada pocos pies. Si la membrana llega a adhesivo que NO se ha desarrollado "cuerda/cuerpo", deja de enrollar la membrana de forro polar hacia adhesivo hasta que se forme cuerda. Inmediatamente empieza a enrollar la membrana en ancho con un Rodillo segmentado con peso de 75 a 150 lb. que pesa al menos 50 libras por pie lineal. Repite el proceso hasta que la lámina trasera de forro polar esté completamente instalada.

Método de roll-in (mod bit)

1. Desenrolla la lámina de forro polar y colócala en su sitio. Empezando por un extremo de la membrana, usando el núcleo enrollado, enrolla cuidadosamente la membrana hasta la mitad asegurándote de no reposicionarla. Dejar la mitad de la membrana extendida ayudará a evitar esto.
2. Aplicar o extruir Helix Max Adhesive en spray sobre el sustrato.
 - a. Para la aplicación completa en spray, pulveriza adhesivo para obtener una cobertura completa (aproximadamente 1/8" a 1/4" de grosor tras la espuma). Asegúrate de que las vueltas finales estén protegidas del adhesivo.
 - b. Para aplicaciones de cuentas, aplica a 4", 6" o 12" OC con un mínimo de 1/2" de cuenta húmeda. Asegúrate de que los tapos finales estén protegidos contra adhesivos.
3. Cuando ocurra el "tiempo de cuerda", enrolla gradualmente la membrana de forro polar hacia el adhesivo Helix Max, comprobando si hay "cuerda/cuerpo" cada pocos pies. Si la membrana llega a adhesivo que NO se ha desarrollado "cuerda/cuerpo", deja de enrollar la membrana de forro polar hasta que se forme la cuerda. Inmediatamente empieza a enrollar la membrana en ancho con una de 75 lb. a 150. Rodillo segmentado con peso de al menos 50 lbs por pie lineal. Repite el proceso hasta que la chapa trasera de forro polar esté completamente instalada.

PRECAUCIONES

- Revisar la hoja de datos de seguridad para obtener información completa antes de su uso.
- Las aplicaciones de alta pendiente pueden requerir aplicar adhesivo en la parte inferior del panel aislante para evitar el escurrimiento.
- La espuma producida es un material orgánico. Debe considerarse combustible y puede constituir un riesgo de incendio. El adhesivo de espuma no debe quedar expuesto ni sin protección. Protege del calor y las chispas.
- No fumar durante la aplicación.
- Usar con ventilación adecuada. Evitar respirar vapores. Usar un respirador aprobado por NIOSH o MSHA para vapores orgánicos con prefiltros y cartuchos resistentes a disolventes o respiradores de avión suministrados durante la pulverización. Una formación adecuada en seguridad es esencial para todas las personas implicadas en el proceso de instalación. Si se inhala vapor, elimínalo al aire fresco y administra oxígeno si es difícil respirar. Consulta a un médico inmediatamente.

- Evitar el contacto con los ojos. Se requieren gafas de seguridad o gafas protectoras. Si se salpica el adhesivo Helix Max en los ojos, enjuaga inmediatamente los ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Contacta con un médico de inmediato.
- Evitar el contacto con la piel. Llevar camisas de manga larga y pantalones largos. Lavar bien las manos tras manipularlos. En caso de contacto con la piel, lavar bien la zona afectada con agua y jabón o aceite de maíz. NOTA: Se requieren guantes resistentes a la permeación que cumplan con la norma ANSI/ISEA 105-2005 al manipular el material o durante la aplicación.
- Las temperaturas de almacenamiento en el lugar de trabajo superiores a 90°F (32°C) pueden afectar la vida útil del producto. Si los componentes se almacenan a temperaturas inferiores a 60°F (16°C), restaure a temperatura ambiente antes de su uso. No permita que el adhesivo Helix Max se congele.
- Utilizar cabinas de pintura, parabrisas y/o reducir la presión de la pulverización cuando se rocíe en condiciones de viento.
- Deben tomarse precauciones para evitar que vapores o exceso de rociado Helix Max entren en los edificios durante la aplicación. Todas las salidas de aire en los tejados deben cerrarse durante la aplicación del adhesivo.
- **MANTENERSE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
- Se deben usar secadores desecantes para evitar la contaminación por humedad atmosférica del diisociato restante. Incluso una pequeña cantidad de contaminación por agua u otra sustancia extraña podría provocar un exceso de presión y un fallo catastrófico del recipiente de la garrafa. No vuelva a sellar una garrafa si se sospecha de contaminación. Traslade el recipiente a un área bien ventilada (exterior) y déjelo reposar al menos 48 horas para permitir la fuga del dióxido de carbono evolucionado y evitar una acumulación de presión peligrosa en el recipiente.
- Nunca se debe aplicar presión como medio para transferir líquido. Si el recipiente de la garrafa no se vacía completamente, es imprescindible evitar la contaminación por humedad atmosférica del diisociato restante. Incluso una pequeña cantidad de contaminación por agua u otra sustancia extraña podría provocar un exceso de presión y un fallo catastrófico del recipiente de la garrafa. No vuelva a sellar un tambor si se sospecha de contaminación. Si se produce contaminación por agua u otra sustancia extraña y hay exceso de presión en la garrafa, si es posible, no mueva el tambor y siga los procedimientos de emergencia adecuados.

PROTECCIÓN & SEGURIDAD

MuleHide mantiene hojas de datos de seguridad en todos sus productos no exentos. Las hojas de datos de seguridad contienen información de salud y seguridad para el desarrollo de procedimientos adecuados de manipulación de productos que protejan a sus empleados y clientes. Las hojas de datos de seguridad de MuleHide deben ser leídas y comprendidas por todo su personal supervisor y empleados antes de utilizar productos MuleHide en sus instalaciones.



Helix® MAX adhesivo de baja altura

15-de 15 y 50 galones



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información proporcionada en este PDS está sujeta a cambios sin previo aviso.

Consulta siempre la web de MuleHide en

www.mulehide.com para la última información, cambios y novedades, o contacta con MuleHide en el 800-786-1492.

COMPATIBILIDAD DE SUSTRATOS

Aislamiento/Bases		Cubiertas de tejado		Materiales de tejado existentes	
Poly ISO 1 y 2	Sí	Hormigón	Sí	BUR suave	Sí ⁵
StructoDek® Alta Densidad	Sí	Teniente Celular Wt. Concrete	Sí ¹²	Gravel BUR	Sí ⁶
Poliestireno expandido (EPS)	Sí ¹	NVS Teniente Wt. Hormigón	Sí ¹²	Lámina de capa mineral	Sí
Poliestireno extruido (XPS)	Sí ²	Gypsum	Sí	Betún modificado con gránulos	Sí
Nueva espuma pulverizada	Nº ⁹	Fibra de madera cementosa	Sí	Bitumento Modificado Liso	Sí
SPF escarificado	Nº ⁹	Contrachapado/OSB	Sí	Poa de alquitrán de carbón	Sí ⁷
DensDeck®	Sí	Acero pintado	Sí	BUR recubierto de aluminio	Nº ⁸
Securock®	Sí	Acero galvanizado	Sí ³	SPF recubierto de acrílico	Nº ⁹
Tablero de Hilo Orientado	Sí	Acero acústico	Sí ⁴	SPF recubierto de silicona	Nº ⁹
Poly ISO 1HD	Sí	Tabla de madera	Sí	EPDM envejecido, Haplon, TPO	Sí ¹⁰
				Asfalto sin expuesto (brillante)	Sí ¹¹

- La membrana trasera de forro polar puede instalarse directamente sobre EPS de densidad mínima de 1,5 libras; sin embargo, para obtener los códigos UL y FM, se requiere una superposición de aislamiento StructoDek® High Density, DensDeck, Securock o Poly ISO.
- Solo para fijación de aislamiento.
- Para nuevas cubiertas de acero galvanizado, es necesario un lavado a presión para eliminar residuos de aceite de acabado si existen.
- Para plataformas acústicas de acero, rellenar las ranuras con fibra de vidrio u otro aislamiento adecuado para rellenar y fijar en su lugar tiras de cinta americana de 3" OC u otro adhesivo, antes de rociar la plataforma con Helix Max Adhesive.
- El Smooth BUR existente debe ser de tipo III o IV de asfalto si la membrana trasera de forro polar se va a instalar directamente sin aislamiento.
- Se requiere al menos una tabla de cubierta aprobada o aislamiento sobre una bura de grava debidamente preparada. La membrana trasera de forro polar no puede instalarse directamente sobre una superficie de grava o escoria.
- Debe especificarse un aislamiento que proporcione el valor R necesario para evitar que el peno de alquitrán de hulla se ablande. La membrana trasera de forro polar no puede instalarse directamente en el peche de alquitrán de hulla.
- Los recubrimientos de aluminio deben eliminarse mediante lavado a presión o abrasión física antes de la aplicación del adhesivo Helix Max. Se requieren pruebas de adhesión para confirmar una preparación adecuada del sustrato.
- Los montajes de cubiertas SPF pueden considerarse por trabajo. Contacta con el Departamento Técnico de MuleHide antes de la licitación. Contactar con MuleHide para requisitos específicos sobre aplicaciones de recuperación sobre membranas envejecidas de EPDM, Hypalon o TPO. Requiere AeroWeb para todas las aplicaciones.
- El contratista debe confirmar que el hormigón nuevo y ligero está completamente seco. Los sustratos existentes requerirán pruebas de adhesión.

TARIFAS DE COBERTURA POR APLICACIÓN DE INSTALACIÓN

Contenedor	Peso neto/conjunto aprox.	Sustrato	Tarifas máximas de cobertura (pie cuadrado/conjunto) 1				
			Spray ²	Splatter ³	OC de 4"	OC de 6"	OC de 12"
Batería de 15 galones (juego)	275 libras.	Aislamiento a una superficie lisa y plana	1,800-3,000	5,400-6,000	2,110-2,700	3,000-4,500	6,000-7,500
Batería de 50 galones (conjunto)	991 libras.	Aislamiento a una superficie lisa y plana	5,000-10,000	18,000-20,000	6,700-9,000	10,000-15,000	20,000-25,000

1 - Las tasas de cobertura publicadas son estimaciones y no están garantizadas. Las tasas de aplicación se basan en esferas húmedas de 1/2" de ancho o en pulverización completa aplicadas sobre un sustrato liso y plano. El adhesivo se expandirá hasta 2"-3" de ancho y 1" por encima del sustrato cuando se instale en cuentas. Las tasas de cobertura disminuirán cuando se use en sustratos irregulares, rugosos o porosos. Por ejemplo, la instalación sobre una superficie de grava bien preparada consumirá aproximadamente el doble de adhesivo.

2 - La aplicación en spray cubre al 100%.

3 - Se requieren armas y equipos especializados para esta aplicación. Contacte con el Departamento Técnico de MuleHide para más información.



Helix® MAX adhesivo de baja altura

15-de 15 y 50 galones



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

REQUISITOS DE ESPACIADO DE CUENTAS*

Altura del edificio	Ancho perimetral	Espaciado de cuentas		
		Campo	Perímetro	Esquina
0-25'	4'	OC de 12"	OC de 6"	OC de 6"
25'-49'	8'	OC de 12"	OC de 6"	OC de 6"
50'-74'	12'	OC de 12"	OC de 6"	OC de 6"
75'-100'	16'	OC de 12"	OC de 6"	OC de 6"
101' o más	Contacta con el Departamento Técnico de MuleHide			

*A continuación se enumeran las directrices de espaciado de tallas para garantías de 10 o 15 años y 55 mph. Contacta con el Departamento Técnico de MuleHide para consultar el espaciado de tallas en garantías de 20 y 30 años y/o garantías con vientos superiores a 55 mph.

Información LEED	Tanques dobles
Contenido reciclado pre-consumidor	0%
Contenido reciclado posterior al consumo	0%
Ubicación de fabricación	Geismar, LA, Elwood IL, Chattanooga, TN
Contenido VOC	0 g/L
Índice de Reflectancia Solar (SRI)	N/A

Propiedad del componente base	Parte A (1) Isocianato polimérico	Parte B (2) Polioles, tensioactivos y catalizadores
Viscosidad	400 cps	400 cps
Peso neto medio	9,88 lbs/gal	9,23 lbs/gal
Mezcla de ración por volumen	Ratio 1:1	Ratio 1:1
Vida útil	1 año	1 año
Propiedad física*	Método de prueba	Resultados
Elongación	ASTM D412	150%
Módulo @ 150% de elongación	ASTM D412	20 psi

* Las propiedades y características típicas se basan en muestras analizadas y no están garantizadas para todas las muestras de este producto. Estos datos e información están destinados a ser una guía y no reflejan la especificación ni el rango de especificaciones para ninguna propiedad particular de este producto.

AVISO: AVISO

Las declaraciones proporcionadas sobre el material mostrado están destinadas a ser una guía para el uso del material y se consideran verdaderas y precisas en el momento de la impresión. Ninguna declaración hecha por nadie puede sustituir esta información, salvo cuando se haga por escrito por Mule-Hide Products Co., Inc. ("MuleHide"). Dado que la forma de uso está fuera de nuestro control, MuleHide no autoriza a nadie a otorgar ninguna garantía de comerciabilidad o idoneidad para ningún propósito particular ni ninguna otra garantía, garantía o representación, expresa o implícita, respecto a este material. Este producto puede ser elegible para una garantía de MuleHide; por favor, consulte la página web de MuleHide en www.mulehide.com o contacte directamente con MuleHide al 800-786-1492 para más detalles. El comprador y el usuario aceptan el producto bajo estas condiciones y asumen el riesgo de cualquier fallo, lesiones personales o materiales (incluida la del usuario), pérdida o responsabilidad derivante del manejo, almacenamiento o uso del producto, sea que se manipule, almacene o use conforme a las instrucciones o especificaciones. MuleHide debe ser notificado por escrito de cualquier reclamación y se le debe dar la oportunidad de inspeccionar la supuesta avería antes de realizar las reparaciones.