

Sistemas de techado de aplicación líquida



“The name trusted in roofing since 1906”

mulehide.com

Esta traducción al español se proporciona únicamente como cortesía. Mule-Hide 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 deficiencia o diferencia en la traducción. Mule-Hide no será responsable de los daños y perjuicios de cualquier tipo que se deriven del uso de la traducción o estén relacionados con ella.





RECUBRIMIENTOS

Los trabajos de techado no se limitan a la sustitución total. Si se tienen en cuenta los costos del ciclo de vida, puede tener sentido prolongar la vida útil del techo con revestimientos y optar a una nueva garantía NDL en un techo existente.

Los revestimientos de techo reflectantes prolongan la vida útil de un sistema de techo antiguo. La restauración o reparación duradera retrasa el gasto de capital hasta que sea necesario un costoso desmontaje o recubrimiento.

- Rendimiento de confianza con aplicación y limpieza rápidas con brocha, rodillo o pulverizador a presión.
- Fórmulas comprobadas y con experiencia.
- Interrupción mínima del edificio.
- Maximizar el valor del costo instalado.
- Ahorro de energía: cumple con los requisitos de techo frío de CRRC al reflejar la energía solar y reducir la temperatura interior del edificio.

ANATOMÍA DE LOS RECUBRIMIENTOS

Los sistemas de recubrimiento de techos se aplican en capas para crear el grosor deseado de mils secos:

- Todas las instalaciones requieren una limpieza adecuada antes de su aplicación.
- Dependiendo del sustrato, puede ser necesaria un imprimador.
- Las penetraciones se abordan individualmente antes de la aplicación de la base.
- La base tintada elimina las conjeturas al aplicar el acabado.
- Con un mantenimiento anual, un sistema de recubrimiento correctamente instalado puede funcionar hasta 20 años.



MÉTODOS DE APLICACIÓN:



Pulverizador a presión



Rodillo



Brocha



RECUBRIMIENTOS DE SILICONA

El recubrimiento de silicona para techo es un revestimiento elastomérico para techo de un solo componente y de alto contenido de sólidos, fabricado con resinas de silicona inorgánicas duraderas y pigmentos de refuerzo y reflectantes. Aplicar sobre espuma de poliuretano nueva aplicada por pulverización, EPDM, TPO, PVC envejecido, revestimientos acrílicos envejecidos, concreto, techos de asfalto de múltiples capas, techos de betún modificado granulado y techos de metal.

- Proporciona años de protección duradera y sin necesidad de mantenimiento: controla los daños causados por los rayos UV, reduce el choque térmico y el sistema totalmente adherido sella los puntos de entrada de agua.
- La resistencia superior al agua estancada y la baja absorción de agua superan a los revestimientos protectores de techo convencionales a base de disolventes y agua.
- Posibilidad de recubrimiento en el mismo día con un tiempo de curado rápido.
- Fórmula sin disolventes de bajo olor; cumple con los requisitos COV en toda América del Norte.
- El revestimiento de techo blanco 100% de silicona mejora la eficiencia de la unidad de aire acondicionado en el techo.

Los revestimientos de silicona son la mejor opción cuando:

- Hay agua estancada.
- Un techo complejo plantea problemas de instalación para un techo de membrana convencional.
- Existen dos sistemas de techo (elimina la necesidad de desmontar).

RECUBRIMIENTOS ACRÍLICOS

El revestimiento acrílico para techo es un sistema de revestimiento elastomérico para techo a base de agua o revestimiento de mantenimiento sobre metal y sobre techos lisos de asfalto, betún modificado, EPDM, TPO y PVC.

- Durabilidad exterior y estabilidad a los rayos UV excepcionales.
- Especificaciones para ensamblajes reforzados y no reforzados.
- Flexibilidad superior en entornos de baja temperatura.

Los revestimientos acrílicos son la mejor opción:

- Con presupuestos ajustados.
- Cuando no hay agua estancada.
- Sobre un techo metálico con un mínimo de óxido cuando las temperaturas de instalación están por encima del punto de congelación.

RECUBRIMIENTOS SEBS

El revestimiento para techo SEBS es un revestimiento para techo elastomérico a base de disolvente para la reparación y restauración de techos metálicos. Basado en polímeros resistentes y elásticos de Estireno Etileno/ Butileno Estireno y una resina de hidrocarburo adhesiva transparente en un vehículo de hidrocarburo aromático.

- Excelente adhesión al metal.
- Soluciones ideales para techos oxidados.
- La permeabilidad a la humedad ultrabaja previene la corrosión.
- La elasticidad superior se ajusta al movimiento del edificio.
- La alta resistencia a la tracción soporta el tráfico en el techo.
- Los antioxidantes y los estabilizadores de la luz aseguran la durabilidad.

Los revestimientos SEBS son la mejor opción para:

- Restaurar un techo metálico oxidado.
- Sobre un techo metálico cuando las temperaturas se acercan al punto de congelación.



RESUMEN DE DATOS

Los revestimientos han pasado de ser una decisión de mantenimiento a una inversión a largo plazo en techos, con garantías del sistema NDL de hasta 20 años.

MEJORES PRÁCTICAS EN LA INSTALACIÓN DE UN REVESTIMIENTO DE TECHO

1. Los revestimientos por sí solos no arreglan un techo con goteras.

Como se ha dicho, la función principal de un revestimiento es prolongar la vida útil de un sistema de techo existente. Si el sistema de techado existente tiene fugas o está muy deteriorado en algunas zonas, aplicar un revestimiento líquido sobre la zona afectada no es una solución a largo plazo. Quizá sea una solución a corto plazo, pero no una reparación a largo plazo.

2. El sistema de techo existente debe ser reparado con materiales similares antes de aplicar un revestimiento.

Antes de instalar cualquier revestimiento, el sistema de techado existente debe ser reparado con materiales similares y puesto en condiciones de impermeabilidad. Al restaurar un techo, es muy importante no sólo tratar el síntoma, sino también corregir la causa. Si se solucionan los problemas del techo defectuoso con antelación, los sistemas de techado de aplicación líquida pueden optar a garantías NDL de hasta 20 años.

3. La humedad atrapada debajo de un revestimiento intentará salir a través del mismo.

Elimine toda la humedad atrapada en el sistema de techado existente. Un escaneo de humedad por sí solo no confirma la ausencia de humedad. Se requieren cortes de núcleo del sistema existente para verificar los hallazgos del escaneo de humedad. Retire y sustituya todos los materiales húmedos del sistema de techo existente antes de aplicar cualquier revestimiento.



4. Los revestimientos no se adhieren a todo.

Las pruebas de adhesión son fundamentales para determinar la idoneidad de un determinado revestimiento sobre un sustrato concreto. No realizar las pruebas de adhesión antes de iniciar el proyecto puede provocar fallos catastróficos en el nuevo sistema de revestimiento.

5. Los revestimientos no funcionan bien en un techo con superficie de grava.

El revestimiento de grava presenta numerosos problemas para un proyecto de revestimiento. Se puede verter suficiente líquido sobre la grava hasta cubrirla por completo, pero la aplicación de un revestimiento extremadamente grueso presenta toda una serie de nuevos problemas que van desde no secarse nunca hasta agrietarse gravemente.

6. Los revestimientos no se adhieren a una superficie sucia.

La preparación de la superficie debe incluir una limpieza a fondo del sistema de techo original. La limpieza debe incluir algo más que el lavado a presión con agua corriente. Se requiere un limpiador adecuado seguido de un enjuagado para conseguir una superficie adecuada. A veces, los techos muy sucios requieren varias limpiezas para lograr la limpieza requerida.

7. Revestimientos aplicados por pulverización.

Los revestimientos pueden aplicarse con brocha, rodillo o pistola. No todos los pulverizadores funcionan con todos los revestimientos. La pulverización de revestimientos proporciona una cobertura más uniforme y un mejor aspecto que la aplicación con brocha o rodillo, pero requiere una inversión inicial de entre \$15,000-\$20,000 para el equipo adecuado. Los revestimientos de techo pueden ser muy gruesos y requieren un potente equipo de pulverización para aplicar el revestimiento al sustrato.

8. Revisar las especificaciones formales.

Lea siempre las especificaciones del fabricante y consulte con un gerente territorial de Mule-Hide antes de comenzar un proyecto.



PUNTO DE DISEÑO: MANCHADO/SANGRADO

Los techos de asfalto contienen aceites ligeros. El asfalto y el betún modificados nuevos deben envejecer un mínimo de 90 días antes de la aplicación del revestimiento para permitir que los aceites salgan de la membrana. Incluso el asfalto y el betún modificados envejecidos retienen suficiente aceite como para provocar manchas. Cualquier revestimiento aplicado sobre asfalto o betún modificado debe tener un bloqueador de manchas.

TECHOS DE BASE DE ASFALTO

Atributo	Acrílico		SEBS		Silicona		
Resistencia al agua estancada	Buena		Excelente		Muy buena		
Permeable	Sí		No		Sí		
Se requiere imprimación	No		No		Sí		
Restricciones por baja temperatura	La temperatura de la instalación debe ser superior a 45°F durante 48 horas consecutivas.		Temperaturas de instalación de hasta 35°F, pero no pueden estar a menos de 5°F del punto de rocío.		Las temperaturas de instalación deben ser superiores a 40°F.		
Restricciones de alta temperatura	No superar los 110°F.		No superar los 100°F.		No superar los 120°F.		
Tiempo de recubrimiento	12 horas		4-6 horas		2-4 horas		
Olor fuerte	No		Sí		Suave		
Sistema	Acrílico		SEBS		Silicona		
Garantía	10 años	15 años	10 años	15 años	10 años	15 años	20 años
20 años	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115
Cobertura por 100 pies ²	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal
Imprimación	No es necesario		No es necesario		Imprimador epoxi de 2 partes o Multibase SB	Imprimador epoxi de 2 partes o Multibase SB	Imprimador epoxi de 2 partes o Multibase SB
Cobertura por 100 pies ²	No es necesario		No es necesario		1/4-Gal de Epoxi de 2 partes/ 1.5-Gal de Multibase SB (si es necesario)	1/4-Gal de Epoxi de 2 partes/ 1.5-Gal de Multibase SB (si es necesario)	1/4-Gal de Epoxi de 2 partes/ 1.5-Gal de Multibase SB (si es necesario)
Uniones y tapajuntas	Tapajuntas A-200	Tapajuntas A-200	Sellador de unión SEBS	Sellador de unión SEBS	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo
Capa base	Base A-300	Base A-300	Base SEBS	Base SEBS	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
1ª capa por 100 pies ²	1.5 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal	No es necesario aplicar capas de base. Se recomiendan las aplicaciones de una sola pasada.		
Grosor de mils húmedos	24	24	24	32			
Grosor de mils secos	12	12	10	14			
Capa de acabado	Acabado A-300	Acabado A-300	SEBS +	SEBS +	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
2ª capa por 100 pies ²	1.5 Gal	1 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal	2.5 Gal
3ª capa por 100 pies ²	-	1 Gal	-	-	-	-	-
Grosor de mils húmedos	24	32	24	24	24	32	40
Grosor de mils secos	12	16	10	10	22	30	38
Requisitos mínimos totales							
Galones por 100 pies ²	3 Gal	3.5 Gal	3 Gal	3.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal	2.5 Gal
Grosor de mils secos	24	28	20	24	22	30	38

MÉTODOS DE APLICACIÓN:



Pulverizador a presión



Rodillo



Brocha



PUNTO DE DISEÑO: ADHESIÓN

Las membranas TPO tienen una baja energía superficial que dificulta la adhesión. La adhesión de los revestimientos a las membranas de TPO requiere lijar, raspar o imprimir la superficie. Las fórmulas de la Base A-300 TPO y el imprimador Si TPO abordan la baja energía superficial y mejoran la adhesión del revestimiento.

TECHOS DE TPO

Atributo	Acrílico		SEBS		Silicona		
Resistencia al agua estancada	Buena		Excelente		Muy buena		
Permeable	Sí		No		Sí		
Se requiere imprimación	No		No		Sí		
Restricciones por baja temperatura	La temperatura de la instalación debe ser superior a 45°F durante 48 horas consecutivas.		Temperaturas de instalación de hasta 35°F, pero no pueden estar a menos de 5°F del punto de rocío.		Las temperaturas de instalación deben ser superiores a 40°F.		
Restricciones de alta temperatura	No superar los 110°F.		No superar los 100°F.		No superar los 120°F.		
Tiempo de recubrimiento	12 horas		4-6 horas		2-4 horas		
Olor fuerte	No		Sí		Suave		
Sistema	Acrílico		SEBS		Silicona		
Garantía	10 años	15 años	10 años	15 años	10 años	15 años	20 años
Limpieza	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115
<i>Cobertura por 100 pies²</i>	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal
Imprimación	No es necesario	No es necesario	No es necesario	No es necesario	Imprimador Si TPO (si es necesario)	Imprimador Si TPO (si es necesario)	Imprimador Si TPO (si es necesario)
<i>Cobertura por 100 pies²</i>					1/8 Gal	1/8 Gal	1/8 Gal
Uniones y tapajuntas	Tapajuntas A-200	Tapajuntas A-200	Sellador de unión SEBS SEBS+ con tejido reforzado	Sellador de unión SEBS SEBS+ con tejido reforzado	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo
Capa base	Base A-300 TPO	Base A-300 TPO	Base SEBS	Base SEBS	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
<i>1ª capa por 100 pies²</i>	1.5 Gal	1.5 Gal	1.25 Gal	1.5 Gal	No es necesario aplicar capas de base. Se recomiendan las aplicaciones de una sola pasada.		
<i>Grosor de mils húmedos</i>	24	24	20	24			
<i>Grosor de mils secos</i>	12	12	8	10			
Capa de acabado	Acabado A-300	Acabado A-300	SEBS +	SEBS +	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
<i>2ª capa por 100 pies²</i>	1.5 Gal	1 Gal	1.25 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal	2.5 Gal
<i>3ª capa por 100 pies²</i>	-	1 Gal	-	-	-	-	-
<i>Grosor de mils húmedos</i>	24	32	8	10	24	32	40
<i>Grosor de mils secos</i>	12	16			22	30	38
Requisitos mínimos totales							
<i>Galones por 100 pies²</i>	3 Gal	3.5 Gal	2.5 Gal	3 Gal	1.5 Gal	2 Gal	2.5 Gal
<i>Grosor de mils secos</i>	24	28	16	20	22	30	38

MÉTODOS DE APLICACIÓN:



Pulverizador a presión



Rodillo



Brocha



PUNTO DE DISEÑO: MIGRACIÓN DE PLASTIFICANTES

El PVC en su estado natural es rígido. Los plastificantes añadidos hacen que el PVC sea flexible para usar como membrana de techo, pero difícil de recubrir. A medida que el PVC envejece y los plastificantes migran fuera de la membrana, se convierte en un candidato para los revestimientos de techo.

TECHOS DE PVC

Atributo	Acrílico		Silicona		
Resistencia al agua estancada	Buena		Muy buena		
Permeable	Sí		Sí		
Se requiere imprimación	No		Sí		
Restricciones por baja temperatura	La temperatura de la instalación debe ser superior a 45°F durante 48 horas consecutivas.		Las temperaturas de instalación deben ser superiores a 40°F.		
Restricciones de alta temperatura	No superar los 110°F.		No superar los 120°F.		
Tiempo de recubrimiento	12 horas		2-4 horas		
Olor fuerte	No		Suave		
Sistema	Acrílico		Silicona		
Garantía	10 años	15 años	10 años	15 años	20 años
Limpieza	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115
Cobertura por 100 pies ²	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal
Imprimación	No es necesario	No es necesario	Multibase SB	Multibase SB	Multibase SB
Cobertura por 100 pies ²			1.5 Gal (si es necesario)	1.5 Gal (si es necesario)	1.5 Gal (si es necesario)
Uniones y tapajuntas	Tapajuntas A-200	Tapajuntas A-200	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo
Capa base	Base A-300	Base A-300	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
1ª capa por 100 pies ²	1.5 Gal	1.5 Gal	No es necesario aplicar capas de base. Se recomiendan las aplicaciones de una sola pasada.		
Grosor de mils húmedos	24	24			
Grosor de mils secos	12	12			
Capa de acabado	Acabado A-300	Acabado A-300	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
2ª capa por 100 pies ²	1.5 Gal	1 Gal	1.5 Gal	2 Gal	2.5 Gal
3ª capa por 100 pies ²	-	1 Gal	-	-	-
Grosor de mils húmedos	24	32	24	32	40
Grosor de mils secos	12	16	22	30	38
Requisitos mínimos totales					
Galones por 100 pies ²	3 Gal	3.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal	2.5 Gal
Grosor de mils secos	24	28	22	30	38

MÉTODOS DE APLICACIÓN:



Pulverizador a presión



Rodillo



Brocha



PUNTO DE DISEÑO: HINCHAZÓN DE LA MEMBRANA

La membrana de EPDM es muy duradera, con excelentes propiedades de resistencia a la intemperie, pero poca resistencia química a los disolventes. Muchos disolventes hacen que la membrana de EPDM se hinche y se deteriore. Mule-Hide recomienda los acrílicos y las siliconas sobre el EPDM.

TECHOS DE EPDM

Atributo	Acrílico		Silicona		
Resistencia al agua estancada	Buena		Muy buena		
Permeable	Sí		Sí		
Se requiere imprimación	No		No		
Restricciones por baja temperatura	La temperatura de la instalación debe ser superior a 45°F durante 48 horas consecutivas.		Las temperaturas de instalación deben ser superiores a 40°F.		
Restricciones de alta temperatura	No superar los 110°F.		No superar los 120°F.		
Tiempo de recubrimiento	12 horas		2-4 horas		
Olor fuerte	No		Suave		
Sistema	Acrílico		Silicona		
Garantía	10 años	15 años	10 años	15 años	20 años
Limpieza	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115
<i>Cobertura por 100 pies²</i>	<i>1/4-1/2 Gal</i>	<i>1/4-1/2 Gal</i>	<i>1/4-1/2 Gal</i>	<i>1/4-1/2 Gal</i>	<i>1/4-1/2 Gal</i>
Imprimación	No es necesario	No es necesario	No es necesario	No es necesario	No es necesario
Uniones y tapajuntas	Tapajuntas A-200	Tapajuntas A-200	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo	Sellador de silicona para techo
Capa base	Base A-300	Base A-300	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
<i>1ª capa por 100 pies²</i>	<i>1.5 Gal</i>	<i>1.5 Gal</i>	No es necesario aplicar capas de base. Se recomiendan las aplicaciones de una sola pasada.		
<i>Grosor de mils húmedos</i>	<i>24</i>	<i>24</i>			
<i>Grosor de mils secos</i>	<i>12</i>	<i>12</i>			
Capa de acabado	Acabado A-300	Acabado A-300	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
<i>2ª capa por 100 pies²</i>	<i>1.5 Gal</i>	<i>1 Gal</i>	<i>1.5 Gal</i>	<i>2 Gal</i>	<i>2.5 Gal</i>
<i>3ª capa por 100 pies²</i>	<i>-</i>	<i>1 Gal</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Grosor de mils húmedos</i>	<i>24</i>	<i>32</i>	<i>24</i>	<i>32</i>	<i>40</i>
<i>Grosor de mils secos</i>	<i>12</i>	<i>16</i>	<i>22</i>	<i>30</i>	<i>38</i>
Requisitos mínimos totales					
<i>Galones por 100 pies²</i>	<i>3 Gal</i>	<i>3.5 Gal</i>	<i>1.5 Gal</i>	<i>2 Gal</i>	<i>2.5 Gal</i>
<i>Grosor de mils secos</i>	<i>24</i>	<i>28</i>	<i>22</i>	<i>30</i>	<i>38</i>

MÉTODOS DE APLICACIÓN:



Pulverizador a presión



Rodillo



Brocha



PUNTO DE DISEÑO: ÓXIDO Y CLARABOYAS

Los paneles metálicos deben ser estructuralmente sólidos para proporcionar un entorno de trabajo seguro y una superficie adecuada para la aplicación del revestimiento. Los acrílicos y las siliconas requieren un tratamiento del óxido antes del recubrimiento. El SEBS es más permisivo y sólo requiere tratar el óxido severo. Las claraboyas de fibra de vidrio son un peligro para la seguridad de los trabajadores del techo. Nunca recubra una claraboya del mismo color que el techo.

TECHOS METÁLICOS

Atributo	Acrílico			SEBS		Silicona		
Resistencia al agua estancada	Buena			Excelente		Muy buena		
Permeable	Sí			No		Sí		
Se requiere imprimación	No			No		No		
Restricciones por baja temperatura	La temperatura de la instalación debe ser superior a 45°F durante 48 horas consecutivas.			Temperaturas de instalación de hasta 35°F, pero no pueden estar a menos de 5°F del punto de rocío.		Las temperaturas de instalación deben ser superiores a 40°F.		
Restricciones de alta temperatura	No superar los 110°F.			No superar los 100°F.		No superar los 120°F.		
Tiempo de recubrimiento	12 horas			4-6 horas		2-4 horas		
Olor fuerte	No			Sí		Suave		
Sistema	Acrílico			SEBS		Silicona		
Garantía	10 años	15 años	20 años	10 años	15 años	10 años	15 años	20 años
Limpieza	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115	Limpiador 115
Cobertura por 100 pies ²	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal	1/4-1/2 Gal
Imprimir zonas con óxido	Imprimador A-125	Imprimador A-125	Imprimador A-125	No es necesario	No es necesario	Imprimador A-125	Imprimador A-125	Imprimador A-125
Cobertura por 100 pies ²	1/2 Gal	1/2 Gal	1/2 Gal			1/2 Gal	1/2 Gal	1/2 Gal
Uniones y tapajuntas	Tapajuntas A-200	Tapajuntas A-200	Tapajuntas A-200	Sellador de unión SEBS	Sellador de unión SEBS	Sellador de silicona para techo	Seal-Fast Liqui-Flash	Seal-Fast Liqui-Flash
Capa base	Base A-300	Base A-300	Base A-300	Base SEBS	Base SEBS	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
1ª capa por 100 pies ²	1 Gal	1 Gal	1.5 Gal	1.25 Gal	1.5 Gal	No es necesario aplicar capas de base. Se recomiendan las aplicaciones de una sola pasada.		
Grosor de mils húmedos	16	16	24	20	24			
Grosor de mils secos	8	8	12	8	10			
Capa de acabado	Acabado A-300	Acabado A-300	Acabado A-300	SEBS o SEBS +	SEBS o SEBS +	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona	Revestimiento 100% de silicona
2ª capa por 100 pies ²	1 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	1.25 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal
Grosor de mils húmedos	16	24	24	20	24	24	24	32
Grosor de mils secos	8	12	12	8	10	22	23	31
Requisitos mínimos totales								
Galones por 100 pies ²	2 Gal	2.5 Gal	3 Gal	2.5 Gal	3 Gal	1.5 Gal	1.5 Gal	2 Gal
Grosor de mils secos	16	20	24	16	20	22	22	30

MÉTODOS DE APLICACIÓN:



Pulverizador a presión



Rodillo



Brocha

RECUBRIMIENTOS ACRÍLICOS

REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO DE PULVERIZACIÓN

- **Limpieza:** Limpie y guarde adecuadamente todos los equipos y mangueras después de cada uso.
- **Bomba:** Equipo de pulverización sin aire con una salida mínima de material de 2 galones por minuto a 3000 psi.
- **Mangueras:** Un máximo de 300' de manguera de material de alta presión. Los diámetros interiores (DI) de la manguera están disponibles de 1/2" a 1/4". La longitud de la manguera flexible debe ser un tamaño de DI más pequeño que el resto de la longitud de la manguera.
- **Pistola pulverizadora:** La pistola de pulverización sin aire debe estar equipada con una unión giratoria para facilitar su manejo. La pistola también debe estar equipada con una boquilla "Reverse-A-Clean".
- **Puntas de pulverización:** Se recomienda un tamaño de orificio de 0.025" a 0.035", con un patrón de abanico de ángulo amplio. El tamaño de orificio ideal variará según las condiciones meteorológicas. Tenga siempre puntas de pulverización en el lugar del proyecto dentro del rango de tamaño de orificio recomendado. Utilice siempre el medidor de capa húmeda para determinar el grosor en mils adecuado.

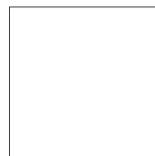


ACABADO A-300

Revestimiento altamente elastomérico con calificación CRRC y listado ENERGY STAR. Su excepcional durabilidad y estabilidad frente a los rayos UV prolonga la vida útil del techo. Su atractivo color blanco brillante reduce el consumo de energía. Aplicar con brocha, rodillo o Pulverizador a presión.

Color estándar: Blanco

Colores para pedidos especiales: Gris oscuro, gris claro, beige, crema, gris cálido, crema Arizona



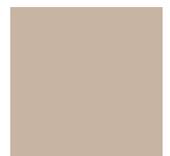
Blanco



Gris oscuro



Gris claro



Beige



Crema



Gris cálido



Crema Arizona

**Los colores mostrados son representativos del producto. Los colores reales pueden variar.*

Código del producto	Descripción	Coverage	Shelf Life
16MHA3001	Cubeta de 1 galón - Sólo blanco	2 galones por 100 pies ²	1 año
16MHA3005	Cubeta de 5 galones		
16MHA30055	Tambor de 55		
16MHA300TO	Contenedor 275		



ACABADO A-320

Revestir sobre sustratos asfálticos y donde se produzcan estancamientos periódicos de agua. Con calificación CRRC® y listado ENERGY STAR®. Las áreas en las que el agua estancada permanece durante más de 48 horas pueden requerir la instalación de nuevos desagües para proporcionar un drenaje adecuado o un aislamiento cónico y nuevos materiales de cubierta compatibles para crear un drenaje positivo hacia el sistema de drenaje existente.

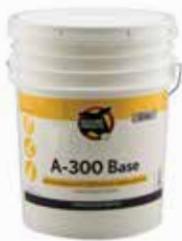


ACABADO DE CLARABOYA A-301

Recubre los paneles de claraboya desgastados. De color blanco lechoso en la cubeta, se seca hasta formar una capa translúcida y flexible para un sellado hermético que permite el paso de la luz.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA3201	Cubeta de 1 galón	Ver ficha técnica del producto	1 año
16MHA3205	Cubeta de 5 galones		
16MHA32055	Tambor de 55		
16MHA320TO	Contenedor de 275		

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA3011	Cubeta de 1 galón	2 galones por 100 pies ²	1 año
16MHA3015	Cubeta de 5 galones		



BASE A-300

Aplicar en cubiertas metálicas no corroídas, de betún modificado, asfalto de múltiples capas, PVC, EPDM, Hypalon, espuma de poliuretano y concreto. Un alto grado de elasticidad similar a la del caucho permite grandes oscilaciones de temperatura y movimientos significativos del edificio. La base A-300 proporciona una superficie bien adherida para la aplicación de la capa de ACABADO A-300.



BASE A-300TPO

Revestimiento a base de polímeros acrílicos diseñado para mejorar la adhesión a la superficie de las membranas de techo y tapajuntas de TPO (poliolefina termoplástica) debidamente limpiadas y envejecidas (mínimo 4 años). Cuando se aplica a una cubierta de TPO debidamente limpia y envejecida, la BASE A-300 TPO proporciona una superficie azul claro bien adherida para la aplicación de la capa de ACABADO A-300.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA3BC5	Cubeta de 5 galones	1.5 galones por 100 pies ²	1 año
16MHA3BC55	Tambor de 55		
16MHA3BCTO	Contenedor de 275		

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA3BT5	Cubeta de 5 galones	1.5 galones por 100 pies ²	1 año
16MHA3BT55	Tambor de 55		
16MHA3BTTO	Contenedor de 275		



A-200 GRADO DE TAPAJUNTAS

Sellador altamente flexible para uniones, penetraciones, tapajuntas, tornillos de techo metálicos y otras áreas para rellenar vacíos en el sustrato. Aplicación con brocha o por extrusión.



SELLADOR LÍQUIDO MP

Un sellador vertible de poliuretano de un solo componente, 100% de sólidos y sin contracción, que se puede utilizar con las uniones y los tornillos de los techos metálicos, las canaletas, la espuma de poliuretano dañada y los salientes de los techos de PVC, EPDM, TPO imprimado, betún modificado imprimado y sistemas de techos de múltiples capas imprimados.

Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA2001	Cubeta de 1 galón	75-100 pies lineales de uniones / 300-400 cabezas de tornillo
16MHA2003	Cubeta de 3.5 galones	
16MHA2005	Cubeta de 5 galones	
16MHA2005W5	Cubeta de 5 galones - Grado varilla	
16MHA2005W55	Cubeta de 55 galones - Grado varilla	
16MHA200WND	Varilla	
16MH2003FW	Fibroso – Blanco	
16MH2003FT	Fibroso – Crema	

Código del producto	Descripción	Caja	Vida útil
08MHMPLS2W	Blanco	4 bolsas por caja	1 año
08MHMPLS2B	Negro		
08MHMPLS2G	Gris		



IMPRIMACIÓN PARA TECHOS METÁLICOS A-125

Color amarillo oscuro rico en zinc para una cobertura fácil de ver. Mejora la adhesión de la capa de acabado mientras encapsula el óxido e inhibe el desarrollo de nuevo óxido. Aplicar con brocha, rodillo o Pulverizador a presión.



LIMPIADOR 115

El limpiador de alta eficacia elimina la suciedad y los depósitos que se encuentran habitualmente en las cubiertas de techo. Aplíquelo con una hidrolavadora de 2000 psi para cortar la grasa y enjuagar. Se aplica con un pulverizador de baja presión.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA1255	Cubeta de 5 galones	1/2 galón por cada 100 pies ²	1 año
16MHA12555	Tambor de 55 galones		
16MHA125TO	Contenedores de 275 galones		

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA1155	Cubeta de 5 galones	1/4-1/2 galón por cada 100 pies ²	1 año
16MHA11555	Tambor de 55 galones		

RECUBRIMIENTOS DE SILICONA

REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO DE PULVERIZACIÓN

- **Limpieza:** Limpie y guarde adecuadamente todos los equipos y mangueras después de cada uso.
- **Bomba:** Equipo de pulverización Graco 933es Hi Flo con una salida mínima de material de 4 galones por minuto a 3000 psi. La bomba inferior debe ajustarse al máximo recorrido de la bola inferior.
- **Mangueras:** Máximo 250' de manguera de material de alta presión (7250 psi), 3/4" de DI con manguera flexible de 1/2 "x 25'. La longitud de la manguera flexible debe ser un tamaño de DI más pequeño que el resto de la longitud de la manguera.
- **Pistola pulverizadora:** Pistola pulverizadora EHF (7250 psi) equipada con una boquilla "Reverse-A-Clean".
- **Puntas de pulverización:** La punta XDF 7250 psi (0.029 - 0.035) con la presión recomendada en la pistola debe ser de 3000 psi mientras se pulveriza.
- **Bomba de transferencia:** La bomba neumática Monarch 5:1 requiere el uso de un compresor de aire capaz de suministrar 20 CFM a 90 psi.



REVESTIMIENTO DE SILICONA PARA TECHO

Es un revestimiento para techo de una sola parte, a base 100% de silicona, que crea una barrera duradera, elástica, resistente a la intemperie, transpirable e impermeable. El revestimiento para techo 100% de silicona está fabricado con resinas de silicona inorgánicas duraderas, pigmentos de refuerzo, reflectantes y promotores de adherencia de silano.



Código del producto	Color	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSIRC1	Blanco	Cubeta de 1 galón	Mínimo 1.5 galones por 100 pies ²	2 años
16MHSIRC5		Cubeta de 5 galones		
16MHSIRC55		Cubeta de 55 galones		
16MHSIRC1G	Gris	Cubeta de 1 galón		
16MHSIRC5G		Cubeta de 5 galones		
16MHSIR55G		Cubeta de 55 galones		
16MHSIRC5T	Crema	Cubeta de 5 galones		
16MHSIRC5B	Negro			
16MHSIR5CG	Verde Charleston			
16MHSIR5BR	Marrón			
16MHSIR5TC	Terracota			
16MHSIR5GR	Verde			
16MHSIR5TR	Rojo Tinners			
16MHSIR5SR	Rojo de seguridad			
16MHSIR5SY	Amarillo de seguridad			



LIQUI-FLASH

Este producto es semi-autonivelante, por lo que se puede utilizar para sellar las uniones e incidir en las reparaciones de las membranas de una sola capa con cualquier pendiente. También se puede utilizar para rellenar cubrejuntas y bolsillos, sellar las canaletas, las uniones metálicas y los tornillos con un mínimo de herramientas.



Código del producto	Descripción	Caja	Peso	Vida útil
16MHLFWH10	Tubo de 10oz - Blanco	12/caja	8.6 lbs.	2 años
16MHLFWH20	Tubo de 20oz - Blanco	12/caja	14.4 lbs.	
16MHLFWH1	Cubeta de 1 galón - Blanco	4/caja	33.8 lbs.	
16MHLFWH35	Cubeta de 3.5 galones - Blanco	1 cubeta	25 lbs.	
16MHLFBK10	Tubo de 10oz - Negro	12/caja	8.6 lbs.	
16MHLFBK20	Tubo de 20oz - Negro	12/caja	14.4 lbs.	
16MHLFBK1	Cubeta de 1 galón - Negro	4/caja	33.8 lbs.	
16MHLFBK35	Cubeta de 3.5 galones - Negro	1 cubeta	25 lbs.	
16MHLFGY10	Tubo de 10oz - Gris	12/caja	8.6 lbs.	
16MHLFGY20	Tubo de 20oz - Gris	12/caja	14.4 lbs.	
16MHLFGY1	Cubeta de 1 galón - Gris	4/caja	33.8 lbs.	
16MHLFGY35	Cubeta de 3.5 galones - Gris	1 cubeta	25 lbs.	



IMPRIMADOR SI TPO

Promueve la adhesión del revestimiento para techo 100% de silicona a las membranas de techo de TPO nuevas y envejecidas. Fabricado con un disolvente de rápida evaporación y resinas adhesivas. La imprimación tiene un tinte azul que permite al aplicador calibrar mejor la tasa de aplicación.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSITPRP	1 pinta con aplicador de brocha (transparente)	1 pinta por 100 pies ²	2 años
16MHSITPR1	Cubeta de 1 galón (azul)	1 galón por cada 800-1000 pies ²	
16MHSITPR5	Cubeta de 5 galones (azul)		



SELLADOR DE SILICONA PARA TECHO

Es un sellador de silicona de alto contenido de sólidos que no se encoge con la humedad, tiene un olor mínimo, no contiene disolventes y tiene menos de 10 gramos por litro de COV. Proporciona una excelente adhesión al concreto, la mampostería, la espuma de poliuretano, el EPDM, el TPO, el PVC envejecido, los revestimientos acrílicos envejecidos, la membrana de recubrimiento granulada, la madera, los metales, los acabados Kynar® y la mayoría de los demás materiales de construcción habituales. El imprimador Si TPO es necesario para las membranas de techo de TPO.



Código del producto	Color	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSISECL	Transparente	1 tubo (12/caja)	Ver ficha técnica del producto	2 años
16MHSISEWH	Blanco	1 tubo (12/caja)		
16MHSISEA1		Cubeta de 1 galón		
16MHSISEA3		Cubeta de 3.5 galones		



DISOLVENTE DE LIMPIEZA SI

Un disolvente aromático de alto índice de evaporación que puede utilizarse para limpiar herramientas y equipos. Este producto es adecuado para la limpieza de productos asfálticos, termoplásticos y a base de silicona.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSISOL1	Cubeta de 1 galón	N/A	2 años
16MHSISOL5	Cubeta de 5 galones		



TEJIDO POLI TIETEX 325 Y 272

Tietex 272 y Tietex 325 son tejidos 100% de poliéster unidos por puntadas y fabricados sin el uso de adhesivos. Con una elongación única, una rápida humectación y saturación.

	Código del producto	Descripción	Peso
Tejido poli Tietex 325	09MHTT3043	1 rollo - 4"X300'	1.5 lbs
	09MHTT3063	1 rollo - 6"X300'	3 lbs
	09MHTT3123	1 rollo - 12"X300'	6 lbs
	09MHTT3203	1 rollo - 20"X300'	11 lbs
	09MHTT3403	1 rollo - 40"X324'	22 lbs
Tejido poli Tietex 272	09MHTT2063	1 rollo - 6"X300'	3 lbs
	09MHTT2123	1 rollo - 12"X300'	6 lbs
	09MHTT2403	1 rollo - 40"X324'	22 lbs



KIT DE IMPRIMADOR EPOXI DE 2 PARTES SI

Un imprimador a base de agua que promueve la adhesión y previene las manchas de asfalto con nuestro revestimiento para techo 100% de silicona. También se utiliza sobre áreas de metal oxidado para encapsular el óxido.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSIEPK1	(1)2.5 gal Parte A (1)2.5 gal Parte B	1/2 galón por cada 100 pies ²	1 año



MULTIBASE SB

Imprimador de color amarillo claro para superficies de techo de concreto, betún modificado, asfalto de múltiples capas, PVC, EPDM e Hypalon antes de aplicar los recubrimientos de techo 100% de silicona. No utilizar en techos de alquitrán de hulla, membranas de TPO o cualquier zona de agua encharcada.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHMBSB5	Cubeta de 5 galones	1 galón por 100 pies ²	1 año
16MHMBSB55	Tambor de 55 galones		



REVESTIMIENTO DE SILICONA PARA CLARABOYAS

Revestimiento de techo de una sola parte fabricado con elastómeros de silicona inorgánicos duraderos, pigmentos de refuerzo y promotores de adhesión de silano. La química neutra de la oxima no es corrosiva para los metales.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSISC1	Cubeta de 1 galón	1 galón por 100 pies ²	2 años
16MHSISC5	Cubeta de 5 galones		
16MHSISC55	Cubeta de 55 galones		



LIMPIADOR 115

El limpiador de alta eficacia elimina la suciedad y los depósitos que se encuentran habitualmente en las cubiertas de techo. Aplíquelo con una hidrolavadora de 2000 psi para cortar la grasa y enjuagar. Se aplica con un pulverizador de baja presión.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHA1155	Cubeta de 5 galones	1/4-1/2 galón por cada 100 pies ²	2 años
16MHA11555	Tambor de 55 galones		



GRÁNULOS PARA PASARELA

Gránulos de color de EPDM especialmente formulados para proporcionar una superficie antideslizante sobre el revestimiento de silicona para techo.

Código del producto	Color	Descripción	Cobertura	Vida útil
09MHSIGRGY	Gris	Cubeta de 5 galones	15 lbs por 100 pies ²	5 años
09MHSIGRYW	Amarillo	Cubeta de 5 galones		

RECUBRIMIENTOS SEBS

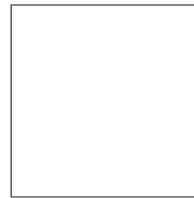
REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO DE PULVERIZACIÓN

- **Limpieza:** Limpie y guarde adecuadamente todos los equipos y mangueras después de cada uso.
- **Bomba:** Graco 733 o Graco 833 Big Rig con una salida mínima de material de 4 galones por minuto a 3000 psi.
- **Mangueras:** Un máximo de 300' de manguera de material de alta presión, de 3/4" a 5/8" de diámetro interior con manguera flexible de 25'. La longitud de la manguera flexible debe ser un tamaño de DI más pequeño que el resto de la longitud de la manguera.
- **Pistola pulverizadora:** Pistola de masilla equipada con una unión giratoria para facilitar su manejo. La pistola también debe estar equipada con una boquilla "Reverse-A-Clean".
- **Puntas de pulverización:** Punta 635
- **Calentadores en línea:** En climas fríos, conectar uno o más calentadores en línea Graco Viscon para elevar la temperatura del material a un mínimo de 70°F y un máximo de 130°F en la punta de pulverización. Por favor, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Mule-Hide para obtener más detalles.



RECUBRIMIENTO DE TECHO SEBS+

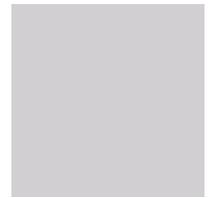
Reparación y restauración de techos metálicos. Utilizar en graneros, almacenes, remolques metálicos y contenedores de transporte. La permeabilidad ultrabaja a la humedad evita la corrosión, mientras que la alta elasticidad permite que se ajuste al movimiento del edificio.



Blanco



Negro



Capa base gris



Gris oscuro



Gris

**Los colores mostrados son representativos del producto. Los colores reales pueden variar.*

Código del producto	Descripción	Color	Cobertura	Vida útil
16MHSE1WH	1 galón (4/caja)	Blanco	Ver ficha técnica del producto	1 año
16MHSE1BG		Capa base gris		
16MHSE1BK		Negro		
16MHSE1DG		Gris oscuro		
16MHSE1GY		Gris		
16MHSE5WH	5 galones	Blanco		
16MHSE5BG		Capa base gris		
16MHSE5BK		Negro		
16MHSE5DG		Gris oscuro		
16MHSE5GY		Gris		
16MHSE55WH	55 galones	Blanco		
16MHSE55BG		Capa base gris		
16MHSE55BK		Negro		
16MHSE55DG		Gris oscuro		
16MHSE55GY		Gris		



RECUBRIMIENTOS DE TECHO SEBS
Reparación y restauración de techos metálicos. Utilizar en graneros, almacenes, remolques metálicos y contenedores de transporte. La permeabilidad ultrabaja a la humedad evita la corrosión, mientras que la alta elasticidad permite que se ajuste al movimiento del edificio.



CAPA BASE SEBS
Revestimiento elastomérico a base de disolvente destinado a la reparación y restauración de techos metálicos. La permeabilidad ultrabaja a la humedad evita la corrosión, mientras que la alta elasticidad permite que se ajuste al movimiento del edificio.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSE5W	Cubeta de 5 galones	1.25-1.5 galones por 100 pies ²	1 año
16MHSE55W	Contenedor de 55 galones		

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSE5G	Cubeta de 5 galones	1.25-1.5 galones por 100 pies ²	1 año
16MHSE55G	Contenedor de 55 galones		



SEBS 1
Un sellador de techo de alto rendimiento y multiuso a base de elastómeros termoplásticos. Proporciona una excelente adhesión a la mayoría de las superficies, incluyendo la lista anterior. Se utiliza para sellar juntas, tapajuntas y penetraciones en todo tipo de techos. Ideal para aplicaciones de techo donde la apariencia es importante.



IMPRIMACIÓN SEBS
Imprima los techos oxidados antes de la aplicación de los recubrimientos para techo SEBS y SEBS+. También es ideal para el recubrimiento de techos metálicos oxidados antes de la instalación de nuevos sistemas de techado.

Código del producto	Color	Cobertura	Caja	Vida útil
30MHSEB1WH	Blanco	Ver ficha técnica del producto	(12) tubos de 10 oz/ caja	1 año
30MHSEB1BK	Negro			
30MHSEB1GY	Gris			
30MHSEB1DG	Gris oscuro			
30MHSEB1CY	Arcilla			
30MHSEB1SA	Arenisca			
30MHSEB1WT	Mimbre/Crema			
30MHSEB1MB	Bronce medio			
30MHSEB1MU	Marrón mosqueta			
30MHSEB1RB	Marrón real			
30MHSEB1BZ	Bronce			
30MHSEB1AL	Aluminio			
30MHSEB1PC	Transparente puro			

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSEPR5	Cubeta de 5 galones	1.25 galón por 100 pies ²	1 año
16MHSEPR55	Contenedor de 55 galones		

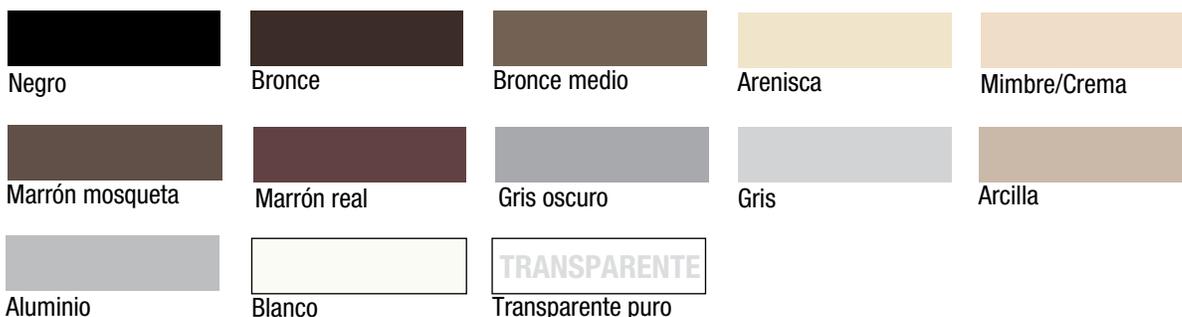


SELLADOR DE UNIÓN SEBS
Es un sellador de techo de calidad premium, sintético, a base de caucho. Está pensado para tapar, sellar y reparar techos y remolques metálicos, techos de múltiples capas, betún modificado, TPO, PVC y muchos otros sistemas de una sola capa. El sellador de unión SEBS es ideal para las uniones, los tapajuntas metálicos y los tornillos. El sellador de unión SEBS es fuerte, elástico y se adhiere a la mayoría de los materiales de techo comunes.

Código del producto	Descripción	Cobertura	Vida útil
16MHSESS3	Cubeta de 3 galones	Ver ficha técnica del producto	1 año
16MHSESS5	Lata de 28oz - 12/caja		

Opciones de color SEBS 1:

***Los colores mostrados son representativos del producto. Los colores reales pueden variar.*





La información aquí contenida no debe considerarse exhaustiva y siempre debe ir acompañada de una revisión de las especificaciones y directrices de Mule-Hide y de las buenas prácticas de aplicación.

Esta información se basa en datos y conocimientos que se consideran verdaderos y precisos en el momento de la impresión y se proporciona para la consideración, investigación y verificación del lector. Ninguna declaración hecha por nadie puede sustituir esta información, excepto cuando se haga por escrito por Mule-Hide Products Co., Inc. Mule-Hide Products Co., Inc. no garantiza los resultados que se obtengan. Las declaraciones sobre el posible uso de los productos de Mule-Hide se hacen sin conocimiento de su techo particular y dicha aplicación puede no ser adecuada para su propósito particular. MULE-HIDE NIEGA TODAS LAS GARANTÍAS, INCLUYENDO LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, excepto las garantías escritas adjuntas a los productos Mule-Hide y las garantías escritas firmadas por un funcionario de Mule-Hide.

Visite el sitio web de Mule-Hide en www.mulehide.com antes de cualquier instalación para obtener especificaciones técnicas y detalles actualizados. Mule-Hide es una marca registrada en Estados Unidos. Todos los derechos reservados.

mulehide.com • 800-786-1492

©2019 Impreso en EE.UU. MH LIT# LT.BROFLU Rev. 9/4/22

Esta traducción al español se proporciona únicamente como cortesía. Mule-Hide 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 deficiencia o diferencia en la traducción. Mule-Hide no será responsable de los daños y perjuicios de cualquier tipo que se deriven del uso de la traducción o estén relacionados con ella.