**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.



# Hoja de datos del producto

# **CIERRE TRU-SPIKE**

# DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Fecha de revisión: 4 de junio de 2019

Mule-Hide Tru-Spike Fastener es un anclaje de una sola pieza resistente a las vibraciones diseñado para unir aislamiento, techos de una sola capa, madera y acero a cubiertas y paredes de concreto estructural. Con una configuración en forma de "S" en el extremo de trabajo para crear un mecanismo de expansión, proporciona una solución de fijación rápida y confiable para aplicaciones de techo sobre superficies de concreto estructural.

## **ACCESORIOS APROPIADOS**

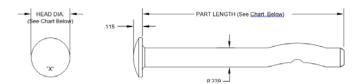
Para uso con placas de costura de 2.4" de piel de mula, placas de aislamiento de 3", barra AP y barra de listón.

# **ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL**

Material: Acero al carbono AISI1038 Planta de fabricación: Bryan, OH Revestimiento:

Tru-Kote™ Epoxy E-Coat LEED Contenido reciclado elegible: 20%

## **ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**



## **SELECCIÓN DE PRODUCTOS**

Longitud de la pieza	Diámetro de la cabeza.	Paquete. Cantidad.	Paquete de peso.
1-1/4" 31,8 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	11 libras.
1-1/2" 38,1 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	12.5 libras.
2" 50,8 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	16.5 libras.
2-1/2" 63,5 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	20 libras.
3" 76,2 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	23.5 libras.
3-1/2" 88,9 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	27 libras.
4" 101,6 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	30.5 libras
4-1/2" 114,3 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	34 libras.
5" 127.0 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	37.5 libras
5-1/2" 139,7 mm	.500 mm 12.7 mm	500/Cubo	41 libras.
6" 152,4 mm	.500 mm 12.7 mm	250/cubo	23 libras.
6-1/2" 165.1 mm	.450 mm 11,4 mm	250/cubo	24.5 libras
7" 177,8 mm	.450 mm 11,4 mm	250/cubo	26.5 libras
7-1/2" 190,5 mm	.450 mm 11,4 mm	250/cubo	28 libras.
8" 203,2 mm	.450 mm 11,4 mm	250/cubo	30 libras.
9" 228,6 mm	.450 mm 11,4 mm	250/cubo	33.5 libras.
10" 254 mm	.450 mm 11,4 mm	250/cubo	37 libras.
11" 279,4 mm	.450 mm 11,4 mm	100/cubo	16 libras.
12" 304,8 mm	.450 mm 11,4 mm	100/cubo	17.5 libras
13" 330,2 mm	.450 mm 11,4 mm	100/Caja	19 libras.
14" 355,6 milímetros	.450 mm 11,4 mm	100/Caja	20.5 libras
15" 381.0 mm	.450 mm 11,4 mm	100/Caja	22 libras.
16" 406,4 mm	.450 mm 11,4 mm	100/Caja	23 libras.



### **DATOS DE RENDIMIENTO**

Capacidades de carga última promedio en concreto de peso normal\*

		Resistencia mínima a la compresión del hormigón						
	2,	000 psi	3,000 psi		4,000 psi		5,000 psi	
Profundidad minima de empotramiento	1"	1-1/4"	1"	1-1/4"	1"	1-1/4"	1"	1-1/4"
Resistencia a la tracción	620 libras.	830 libras.	775 libras.	1,100 libras.	835 libras.	1,210 libras	885 libras.	1,320 libras
Resistencia al corte	1,585 libras	1,815 libras	1,965 libras	2,020 libras	2,160 libras	2,220 libras	2,360 libras	2,585 libras

<sup>\*</sup> Los valores de carga tabulados son para sujetadores instalados en concreto. La resistencia a la compresión del hormigón debe ser el mínimo especificado en el momento de la instalación. Las capacidades de carga últimas deben reducirse en un factor de seguridad mínimo de 4.0 o más para determinar la carga de trabajo permitida. Puede ser necesario considerar un factor de seguridad de 10 o más dependiendo de la aplicación, como la seguridad de la vida o los gastos generales.

Capacidades de carga última promedio en concreto estructural liviano\*

	Resistencia mínima a la compresión del hormigón			
	3,000 psi	4,000 psi	5,000 psi	
Profundidad minima de empotramiento	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	
Resistencia a la tracción	480 libras.	440 libras.	400 libras.	
Resistencia al corte	1,720 libras	1,720 libras	1,720 libras	

<sup>\*</sup> Los valores de carga tabulados son para sujetadores instalados en concreto. La resistencia a la compresión del hormigón debe ser el mínimo especificado en el momento de la instalación. Las capacidades de carga últimas deben reducirse en un factor de seguridad mínimo de 4.0 o más para determinar la carga de trabajo permitida. Puede ser necesario considerar un factor de seguridad de 10 o más dependiendo de la aplicación, como la seguridad de la vida o los gastos generales.

Capacidades de carga últimas y permitidas promedio en mampostería de concreto con lechada\*

	CMU de peso normal, f'm ≥ 1,500 psi				
	Carga definitiva		Carga permitida		
Profundidad minima de empotramiento	1"	1-1/4"	1"	1-1/4"	
Resistencia a la tracción	670 libras.	800 libras.	135 libras.	160 libras.	
Resistencia al corte	1,840 libras	2,100 libras	370 libras.	240 libras.	

<sup>\*</sup>Los valores de carga tabulados son para sujetadores instalados en unidades de mampostería de concreto de mínimo 6" de ancho, mínimo Grad N, Tipo II, livianas, de peso mediano o de peso normal que confirman ASTM C 90. El mortero debe ser mínimo Tipo N. Las celdas de mampostería pueden ser rejuntadas. La resistencia a la compresión de la mampostería debe estar en el mínimo especificado en el momento de la instalación (fm ≥ 1,500 psi). Las capacidades de carga permitidas enumeradas se calculan utilizando un factor de seguridad aplicado de 5.0. Puede ser necesario considerar factores de seguridad de 10 o más dependiendo de la aplicación, como la seguridad de la vida y en aplicaciones de carga de tracción sostenida. La interpolación lineal se puede utilizar para determinar las capacidades de carga permitidas para empotramientos intermedios. Los valores tabulados son para sujetadores instalados a un mínimo de 16 diámetros de sujetador en el centro.

#### PAUTAS DE INSTALACIÓN

# Tamaño de la broca ANSI: 1/4" de diámetro. Orificio de Despeje del Accesorio: 5/16" de diámetro.

Taladre previamente un orificio de 1/4" de diámetro con una broca que cumpla con los requisitos de la norma ANSI B212.15. El orificio debe ser un mínimo de 1/2" más profundo que la incrustación del sujetador. El sujetador se instala con un martillo hasta un empotramiento mínimo de 1" hasta que la cabeza del sujetador esté correctamente asentada en la placa o barra. Se debe tener cuidado de no dañar el aislamiento o la membrana al sobrecargar el sujetador.

#### **RENUNCIA**

Las especificaciones de rendimiento publicadas en esta hoja de datos del producto Mule-Hide se basan en pruebas de laboratorio controladas y están destinadas únicamente a una guía. No están garantizados de ninguna manera por Mule-Hide Products Co., Inc. o su proveedor, ya que el diseño del edificio, la ingeniería y la construcción (incluida la mano de obra y los materiales) están fuera de nuestro control. Mule-Hide recomienda que se realicen pruebas de tracción de sujetadores para verificar que el sustrato proporcione una resistencia adecuada a la extracción.

# PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

Mule-Hide 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 para proteger a sus empleados y clientes. Las hojas de datos de seguridad de Mule-Hide deben ser leídas y comprendidas por todo su personal de supervisión y empleados antes de usar los productos Mule-Hide en sus instalaciones.

# Hoja de datos del producto

SUJETADORES™ HP-X Y PLACAS® RHINOBOND

## INFORMACIÓN ADICIONAL

La información proporcionada en este PDS está sujeta a cambios sin previo aviso. Siempre consulte el sitio web de Mule-Hide en <a href="www.mulehide.com">www.mulehide.com</a> para obtener la información más reciente, cambios y actualizaciones o comuníquese con Mule-Hide Products Company al 800-786-1492.

## **RENUNCIA**

Las declaraciones proporcionadas sobre el material mostrado pretenden ser una guía para el uso del material y se cree que son verdaderas y precisas en el momento de la impresión. Ninguna declaración hecha por nadie puede reemplazar esta información, excepto cuando Mule-Hide Products Co., Inc. lo haga por escrito. Dado que la forma de uso está fuera de nuestro control, Mule-Hide no autoriza a nadie a ofrecer ninguna garantía de comerciabilidad o idoneidad para ningún propósito en particular o cualquier otra garantía, garantía o representación, expresa o implícita, con respecto a este material. El comprador y el usuario aceptan el producto en estas condiciones y asumen el riesgo de cualquier falla, cualquier lesión a la persona o la propiedad (incluida la del usuario), pérdida o responsabilidad resultante de la manipulación, almacenamiento o uso del producto, ya sea que se manipule, almacene o use de acuerdo con las instrucciones o especificaciones.

Mule-Hide debe ser notificado por escrito de cualquier reclamo y se le debe dar la oportunidad de inspeccionar la supuesta falla antes de que se realicen las reparaciones.