

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.



PRODUCTOS DE PIEL DE MULA CO., INC.

"El nombre de confianza en la techado desde 1906"

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS LISTADOS DE UL

**MULE-HIDE PRODUCTS, CO., INC.
UNDERWRITERS LABORATORIES (UL)
TGFU. SISTEMAS DE TECHADO
R13850 - EPDM**

Revisado el 12 de diciembre de 2012

DESCRIPCIÓN GENERAL LASTRADA

CLASE A – LASTRADO Página 2

RESÚMENES TOTALMENTE ADHERIDOS

CLASE A – TOTALMENTE ADHERIDA Página 3

CLASE B – TOTALMENTE ADHERIDA Página 4

CLASE C – TOTALMENTE ADHERIDA Página 4

VISTAS GENERALES ADJUNTAS MECÁNICAMENTE

CLASE A – DE FIJACIÓN MECÁNICA Página 5

CLASE B – CONECTADO MECÁNICAMENTE Página 5

RESÚMENES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

CLASE A, B Y C Página 6

CLASE A Página 6

CLASE B Página 7

CLASE C Página 7

Nota: Los siguientes resúmenes pretenden ser una guía para hacer referencia a nuestros listados de UL de Mule-Hide. Consulte nuestros listados resumidos de UL o el sitio web de UL para obtener información más completa.

CLASE A – LASTRADO

Clase A - EPDM - Balasto				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible* (Las cubiertas combustibles deben tener una barrera térmica instalada debajo de los aislamientos enumerados)(1)	HDFB, poliestireno, poliiso (cualquier grosor, cualquier combinación)	EPDM	2"	3
	Poly ISO 1, Poly ISO 2, Poly ISO 1-WF, Poly ISO 1-NB (cualquier grosor)	Cualquier listado por UL	2"	12
Combustible (3)	Ninguno	EPDM	2"	4
	Perlita mínima de 3/4" en HDFB de 1/2", Perlita mínima de 3/4" en HDFB de 1/2" en HDFB de 5" en HDFB de 5" como mínimo	EPDM	1"	5
	Placa de yeso; HDFB 1/2" sobre placa de yeso Poliestireno sobre placa de yeso Poliiso	EPDM	2"	6
	Aislamiento opcional debajo de la membrana Con aislamiento instalado sobre la membrana; Dow Styrofoam LF, RM o RM-60– max 4", o UC Industries Foamular 154, 254 o 404 – 8" max	EPDM	2"	7
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

CLASE A – TOTALMENTE ADHERIDO

Clase A - EPDM - Totalmente adherido				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible* (Las cubiertas combustibles deben tener una barrera térmica instalada debajo de los aislamientos enumerados)(1)	HDFB (1/2" a 3"), HDFB 1/2" sobre poliestireno, poliiso (cualquier grosor)	EPDM CON	1"	13
		EPDM	1.5"	18
		EPDM-Puro	1"	23
	Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier grosor)	EPDM CON	1/2"	14
		EPDM	1/2" 1/4"	17
	EPDM-Puro		22	
HDFB 1/2" sobre poliestireno (cualquier grosor)	W/B EPDM	1"	19	
	EPDM-Rein		26	
OSB, OSB sobre poliiso (cualquier espesor)	W / B EPDM	2.5"	27	
Poly ISO 1, Poly ISO 2, Poly ISO 1-WF, Poly ISO 1-NB (cualquier grosor)	EPDM	1/2"	104	
Opcional cualquier clasificado UL (cualquier grosor) con panel de cubierta FR como tablero de cubierta	Cualquier listado por UL	(4)	108	
Concreto o yeso aislante liviano (2)	Ninguno	EPDM CON	1"	13
		EPDM	1.5"	18
		EPDM-Puro	1"	23
Clase A - EPDM - Totalmente adherido - Adhesivo adhesivo acrílico a base de agua				
No combustible y combustible* (Las cubiertas combustibles deben tener una barrera térmica instalada debajo de los aislamientos enumerados)(1)	HDFB (1/2" a 3"), HDFB 1/2" sobre poliestireno, poliisocianurato (cualquier espesor)	EPDM	1"	29
		EPDM-REINA	1"	30
CON EPDM		1/2"	32	
Atlant ACFoam II o JM ENRGY-1-G (cualquier grosor)	W / B EPDM	1"	31	
Concreto o yeso aislante liviano (2)	Ninguno	EPDM	1"	29
		EPDM-REINA	1"	30
		CON EPDM	1/2"	32
Clase A - EPDM - Totalmente adherido				
Combustible (3)	Tablero de barrera de yeso a la cubierta seguido de Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier espesor)	EPDM CON	1/2"	15
		EPDM	1/2"	21
		EPDM-Puro	1/4"	24
	Placa de yeso; Placa de yeso sobre poliisocianurato, poliestireno (cualquier espesor) HDFB 1/2" sobre placa de yeso HDFB 1/2" sobre poliiso (cualquier grosor)	EPDM CON	1" 1.5" 1"	16
		EPDM	Ilimitado	20
EPDM-Puro		25		
EPDM-R (FR)		35		
Clase A - EPDM - Totalmente adherido - Adhesivo adhesivo acrílico a base de agua				
Combustible (3)	Tablero de yeso de 1/2" o cubierta de 1/4" Dens	EPDM CON EPDM EPDM-Puro	1/2"	48
Panel de cubierta FR A	Todas las juntas están bloqueadas y calafateadas	Cualquier listado por UL	1/2" (4)	61
(5) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o Atlas AC-IV de 1"				
(6) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(7) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(8) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

CLASE B – TOTALMENTE ADHERIDO

Clase B - EPDM - Totalmente adherido				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible* (Las cubiertas combustibles deben tener una barrera térmica instalada debajo de los aislamientos enumerados)(1)	Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier grosor)	W / B EPDM	1/4"	1
	Poly ISO 1, Poly ISO 2, Poly ISO 1-WF o Poly ISO 1-NB	EPDM	1/2"	13
Combustible (3)	Tablero de barrera de yeso a la cubierta seguido de Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier espesor)	W / B EPDM	1/4"	2
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

CLASE C – TOTALMENTE ADHERIDO

Clase C - EPDM - Totalmente adherido				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible* (Las cubiertas combustibles deben tener una barrera térmica instalada debajo de los aislamientos enumerados)(1)	Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier grosor) Con FR Deck Panel C como tablero de cubierta	Cualquier listado por UL	(4)	18
	Panel de cubierta FR C	Ninguno	Cualquier listado por UL	2" (4)
	Poliiso clasificado UL opcional - 1" min Opcional min 1/4" Dens Deck o Securock	Cualquier listado por UL	1/2" (4)	17
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

CLASE A – CONECTADO MECÁNICAMENTE

Clase A - EPDM - Conectado mecánicamente				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible* (Las cubiertas combustibles deben tener una barrera térmica instalada debajo de los aislamientos enumerados)(1)	Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier grosor)	EPDM-Puro	1/4"	57
	HDFB (1/2" a 3"), HDFB 1/2" sobre poliestireno, poliiso (cualquier grosor)	EPDM-Puro	1"	58
	Poly ISO 1, Poly ISO 2, Poly ISO 1-WF o Poly ISO 1-NB (cualquier grosor)	EPDM	1/2"	117
Concreto o yeso aislante liviano (2)	Ninguno	EPDM-Puro	1"	58
Combustible (3)	Dos capas de Atlas FR-10 con opcional cualquier clasificado UL excepto EPS y HDFB (cualquier tipo o espesor)	Cualquier clasificado UL	Máx. 3/4"(4)	**24
	Placa de yeso; Placa de yeso sobre poliisocianurato, poliestireno (cualquier grosor) HDFB 1/2" sobre placa de yeso HDFB 1/2" sobre poliisocianurato, poliestireno (cualquier espesor)	EPDM-Puro	1"	61
	Tablero de barrera de yeso a la cubierta seguido de Atlas AC-II, JM Energy-1A, 1G o Barrier Board Plus, Firestone ISO 95+ GL, GW, HF o R-Max Multi-Max-3 (cualquier espesor)	EPDM-Puro	1/4"	64
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

CLASE B – ACOPLADO MECÁNICAMENTE

Clase B - EPDM - Fijación mecánica				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
Combustible (3)	Una capa de Atlas FR-10	Cualquier clasificado UL	Máx. 1/2"(4)	**6
	Una de las siguientes capas: Owens Corning Perma Ply No. 28 GAF Gafglas #75 Base Base Johns Manville Glasbase Tamko Base Celotex Tipo G@ Vaporbar GB	EPDM-Puro	1	16
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN - CLASE A, B y C

EPDM – Totalmente adherido				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
Combustible (3)	Lámina de tapa mineral o de superficie lisa de Clase A, B o C existente para conservar la clasificación existente	W/B EPDM EPDM-Rein	1/2"	1
EPDM - Fijación mecánica				
Combustible (3)	Lámina de cubierta de superficie lisa o mineral de Clase A, B o C existente para conservar la clasificación existente cubierta con lámina deslizante Atlas FR-50	EPDM-Puro	1/2"	2
EPDM: totalmente adherido o conectado mecánicamente				
Combustible (3)	Sistema de techo Clase A, B o C existente para conservar la clasificación existente, cubierto con Poly ISO 1-HD o Poly ISO 1-HD90	Cualquier clasificado UL	Máx. 2" (4)	12
	Sistema de techo de Clase A, B o C existente para conservar la clasificación existente, cubierto con Poly ISO 1-HD Composite	Cualquier clasificado UL	Máx. 2" (4)	13
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				
(5) El nuevo sistema de techado está sujeto mecánicamente				

SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN – CLASE A

EPDM – Totalmente adherido o conectado mecánicamente				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible*	Sistema de construcción Clase A, B o C existente, lámina de tapa o superficie de grava, grava mantenida, cubierta con UL Industries Fan-Fold o Durapink, 1" máx.	EPDM-Puro	1	9
	Sistema de techo A, B o C existente (la grava se puede quitar de BUR o LL SPR) Capa mínima de 3 "o mínimo 2 capas de Poli ISO 1-DWD	Cualquier clasificado UL	Máx. 1/2" (4)	21
Combustible (3)	Sistema de techado Clase A, B o C existente cubierto con una capa mínima de 3" o un mínimo de 2 capas de Poly ISO 1-DWD	Cualquier clasificado UL	Máx. 1/2" (4)	22
EPDM - Fijación mecánica				
Combustible (3)	Sistema de techo existente de Clase A, B o C cubierto con paneles de yeso	EPDM-Puro	1/2"	8
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				
(5) El nuevo sistema de techado está sujeto mecánicamente				

SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN – CLASE B

EPDM: totalmente adherido o conectado mecánicamente				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible*	Se puede mantener la grava existente del sistema de techos de Clase A, B o C, cubierta con un mínimo de 1.9" Poly ISO 1-DWD	Cualquier clasificado UL	Máx. 1/2" (4)	6
Combustible (3)	Se puede mantener la grava existente del sistema de techos de Clase A, B o C, cubierta con un mínimo de 1.9" Poly ISO 1-DWD	Cualquier clasificado UL	Máx. 1/2" (4)	7
EPDM – Totalmente adherido				
Combustible (3)	Sistema de techo Clase A o B cubierto con HDFB (1/2" a 3"), HDFB 1/2" sobre poliestireno, poliiso (cualquier espesor)	W / B EPDM	1/2"	4
EPDM - Fijación mecánica				
Combustible (3)	Sistema de techo Clase A o B cubierto con HDFB (1/2" a 3"), HDFB 1/2" sobre poliestireno, poliiso (cualquier espesor)	W / B EPDM	1/2"	4
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				

SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN – CLASE C

EPDM - Fijación mecánica				
Tipo de cubierta	Aislamiento	Membrana	Cuesta	Listado
No combustible y combustible*	Sistema de construcción de Clase B o C existente, lámina de tapa o superficie de grava, la grava se puede quitar, cubrir con UC Industries Fan-Fold o Durapink de 1" de espesor máximo.	EPDM-Puro	1	2
(1) La barrera térmica puede ser de 1/4" Dens Deck o 1" Atlas AC-IV				
(2) En la plataforma de yeso, todas las juntas deben estar rejuntadas.				
(3) Las clasificaciones de cubierta combustible se pueden usar en cubiertas no combustibles				
(4) La pendiente máxima debe ser la misma que la de la membrana / aislamiento, pero no puede exceder la pendiente indicada				
(5) El nuevo sistema de techado está sujeto mecánicamente				