



### ■ ■ ■ Cumplimiento con Normas

- ASTM C 1289, Type II, Class 1\*
- ASTM C 1289, Type II, Class 2\*\*
- Miami-Dade County, Florida Product Control No. 00-0208.04
- NYC MEA No.107-01-M\*
- California State Insulation Quality Standards and Title 25 Foam Flammability Criteria (License #TC 1231)
- IBC, NBC, UBC, and SBC Sections on Foam Insulation (Chapter 26)
- CCMC No. 12464-L\*
- CCMC No. 12423-L\*\*
- CAN/CGSB-51.26-M86
- CAN/ULC-5704

#### FM Standard 4450/4470 Approval

ACFoam-II and ACFoam-III aprobados Clase I Clasificaciones I-60 e I-90 por Viento en construcciones aisladas sobre acero, madera, concreto y yeso (adherido o fijado mecánicamente a losa de concreto) Consultar la guía FM de aprobaciones.

#### UL Standard 1256 Classification

Losas aisladas sobre acero Construction No. 120 and No. 123

#### UL Standard 790 (ASTM E 108) Classification

Clase A sobre sistemas de membrana Consultar el Directorio UL, Techos

#### UL Standard 263 Fire Resistance Classification (ASTM E 119)

Algunas de resistencia al fuego: P225, P230, P259, P508, P510, P514, P519, P701, P710, P713, P717, P718, P719, P720, P722, P723, P724, P725, P727, P728, P729, P730, P732, P801, P814, P815, P818, P819, P823 and P828. Consultar el Directorio UL para obtener un listado actualizado.

#### UL Standard 1897 Uplift Resistance\*

120 psf, 150 psf, 165 psf, 245 psf

#### UL Certified for Canada

##### UL of Canada\*

Insulated Roof Deck Assemblies - Construction No. C34. CAN/ULC-S126-M86, CAN/ULC-S101-M89, CAN/ULC-S107-M87

\* ACFoam-II

\*\* ACFoam-III



### ■ ■ ■ Descripción de los Productos ACFoam®-II y ACFoam®-III

ACFoam-II y ACFoam-III a base de espuma de poli-Isocianurato de vanguardia, con excelentes características de resistencia al fuego y la habilidad de retener altos valores de Resistencia Térmica de Largo Plazo, que por la variedad de espesores es de entre 1.06 a 4.4 m2.K/W (LTTR entre 6 y 25)

### ■ ■ ■ Resistencia Térmica a Largo Plazo\*

ESPESOR		RTLP (LTTR)	RSI**	PCS/ PKG	CLARO MAX. DEL ACERO	
in	mm				in	mm
1.0	25	6.0	1.06	46	2.625	66.68
1.1	28	6.6	1.16	41	2.625	66.68
1.2	30	7.2	1.27	39	2.625	66.68
1.3	33	7.8	1.37	36	2.625	66.68
1.4	36	8.4	1.48	33	2.625	66.68
1.5	38	9.0	1.58	31	4.375	111.13
1.6	41	9.6	1.69	29	4.375	111.13
1.7	43	10.3	1.81	27	4.375	111.13
1.8	46	10.9	1.92	26	4.375	111.13
1.9	48	11.5	2.02	24	4.375	111.13
2.0	51	12.1	2.13	23	4.375	111.13
2.1	53	12.8	2.25	22	4.375	111.13
2.2	56	13.4	2.36	21	4.375	111.13
2.3	58	14.0	2.46	20	4.375	111.13
2.4	61	14.7	2.59	19	4.375	111.13
2.5	64	15.3	2.69	18	4.375	111.13
2.6	66	15.9	2.80	18	4.375	111.13
2.7	69	16.6	2.92	17	4.375	111.13
2.8	71	17.2	3.03	17	4.375	111.13
2.9	74	17.9	3.15	16	4.375	111.13
3.0	76	18.5	3.26	15	4.375	111.13
3.1	79	19.1	3.36	15	4.375	111.13
3.2	81	19.8	3.48	14	4.375	111.13
3.3	84	20.4	3.59	14	4.375	111.13
3.4	86	21.1	3.71	14	4.375	111.13
3.5	89	21.7	3.82	13	4.375	111.13
3.6	91	22.4	3.94	13	4.375	111.13
3.7	94	23.0	4.05	12	4.375	111.13
3.8	97	23.7	4.17	12	4.375	111.13
3.9	99	24.3	4.28	12	4.375	111.13
4.0	102	25.0	4.40	11	4.375	111.13

\*Los valores de resistencia térmica a largo plazo se determinaron según CAN/ULC-S770. El muestreo estuvo a cargo de terceros y probado en un laboratorio acreditado.

\*\*LTTR [in.hr.°F/BTU], RSI [m.K/W]

### Usos Recomendados para el ACFoam-II

### ■ ■ ■ y el ACFoam-III

ACFoam-II se especifica típicamente en sistemas con asfalto caliente, BUR y membranas unicapa. ACFoam-II tiene un lado marcado para el uso de asfalto y BUR calientes y otro lado marcado para membranas y asfaltos modificados aplicados en frío, lo que lo hace un producto adaptable y aplicable a una gran variedad de opciones. ACFoam-II es a base de poli-iso de celda cerrada, laminado en ambas caras a fieltro reforzado grueso y no alféltico. ACFoam-II se obtiene, a solicitud expresa, en resistencia de 172 kPa (25 psi).

Las dimensiones estándar son de:

1.22m x 1.22m (4' x 4') y  
1.22m x 2.44m (8' x 8').

ACFoam-III, laminado en sus caras a materiales mas durables y dimensionalmente mas estables, se especifica típicamente en sistemas de membrana unicapa o asfalto modificado y BUR aplicados en frío. NO SE USE CON APLICACIONES CALIENTES. ACFoam-III es a base de poli-iso de celda cerrada, laminado a fieltros con fibra de vidrio. ACFoam-III se obtiene a solicitud en resistencia de 172 kPa (25 psi). Las dimensiones estándar son de 1.22m x 1.22m y 1.22m x 2.44m (4'x4' y 8'x8').

ACFoam-III se obtiene a solicitud en resistencia de 172 kPa (25 psi). Las dimensiones estándar son de 1.22m x 1.22m y 1.22m x 2.44m (4'x4' y 8'x8').

### ■ ■ ■ Limitación de Responsabilidad

Atlas Roofing Corporation (en adelante el "Vendedor") no ofrece ni garantiza mas que las descripciones del aislante térmico descrito y representado en este panfleto. El Vendedor no reconoce ninguna otra garantía expresada o implícita, incluyendo las garantías de disponibilidad o de idoneidad para un propósito específico. El Vendedor ofrece en cambio una garantía limitada sobre el valor de resistencia térmica del aislante, misma cuyos términos y condiciones se harán saber a solicitud del interesado con el Vendedor. El Vendedor no será responsable de daños consecuenciales o incidentales, incluyendo el costo de la instalación, la remoción, reparación o reemplazo del producto. La responsabilidad del Vendedor, si se llegara el caso, se limitarán exclusivamente al repago del valor del producto o la reposición del mismo, a elección del Vendedor, en cantidad igual al producto fuera de conformidad. Los agentes, distribuidores, vendedores o cualquier otro representante independiente no tienen autoridad para sobreescribir o alterar las limitaciones expresadas de responsabilidad y su reparación.

### ■ ■ ■ Controles de paso de Vapor/Humedad

Los retardantes al paso de vapor se usan para impedir el paso de humedad a los sistemas de techumbre, evitando los daños resultantes al aislante y los techos. Todos los productos ACFoam para techos pueden instalarse con o sin retardantes al vapor, decisión a tomarse por el diseñador. También se debe dar consideración especial a la humedad resultante de la construcción, como el caso de losas de concreto coladas sobre techumbre que descarga grandes cantidades de humedad al interior del techo. Es recomendable consultar el manual de la Asociación de Contratistas de Techos (NRCA), en especial lo referente a la presencia de humedad resultante de la construcción, para determinar la necesidad del retardante al paso de vapor. Atlas Roofing Corporation no puede hacerse responsable por daños provenientes de la humedad, incluida la resultante de la construcción. Consultar el Boletín Técnico Atlas #00-01.

### ■ ■ ■ Instalación de ACFoam®-II y ACFoam®-III

Antes de iniciar la instalación, la losa debe estar firme, pareja y seca. La fijación debe ser adecuada para prevenir fallas del techo y la impermeabilización, sobre losas aprobadas por Factory Mutual o códigos locales. Atlas Roofing no será responsable de fallas en la fijación de las placas ni en la determinación de la idoneidad de la losa. ACFoam tiene capacidad de soportar las cargas normales por el peso de personas sobre el techo, por ello debe tener extremo cuidado de proteger la cubierta de cargas excesivas o abuso durante la construcción, con madera en áreas destinadas al almacenaje y estibado de materiales o donde se tendrá tráfico excesivo. Consultar el Boletín Técnico Atlas #00-01.

### ■ ■ ■ Losas de Concreto

Losas de techo de yeso o concreto coladas en sitio requieren consideración especial en atención a las excesivas cantidades de agua inherentes a su construcción. Consulte el manual de Contratistas de Techos e Impermeabilización (NRCA).

### ■ ■ ■ Aplicación del Aislante Multi-Capa

Cuando el espesor lo permita, siempre es recomendable el aislamiento en dos capas, cuidando de traslapar las juntas de placas para evitar la continuidad de estas al exterior. Dos o más capas traslapadas rinden mayor eficiencia aislante, evitando puentes térmicos. También evita condensaciones en las juntas y esfuerzos térmicos en la membrana de impermeabilización. Consulte el Boletín Técnico #00-01.

### ■ ■ ■ Fijación Mecánica

El método recomendado sobre losas que lo permitan, es la fijación mecánica con clavos o tornillos. La frecuencia de puntos de fijación sobre madera, acero o losas de concreto coladas en sitio muestran en los dibujos FA-1, FA-2, FA-3 y MF-1 de Atlas Roofing. Para consideraciones especiales en esquinas y orillas, se recomienda consultar la Hoja Técnica 1-29 de Factory Mutual (Loss Prevention Data Sheet). Las losas de techo de concreto aligerado aislante son de consideración especial y es importante consultar el Manual de la Asociación de Contratistas de Techos (NRCA) para hacer la correcta fijación de placas de ACFoam. Es importante no fijar ACFoam con asfaltos o adhesivos sobre losas aligeradas bajo cualquier método de aplicación.

### ■ ■ ■ Adhesión con Asfalto

En la aplicación de ACFoam sobre prefabricados y otras formas de losas de concreto estructural, el método adecuado de fijación es con asfalto. En la aplicación del asfalto siempre es necesario la aplicación de un primario. Es importante también tomar precauciones para evitar escurrimientos. En la aplicación del asfalto caliente para adhesión, la losa debe estar perfectamente seca, cuidando de aplicar suficiente cantidad para cubrir totalmente la superficie de la losa. Normalmente se requieren entre 0.9 y 1.5 Kgs/m<sup>2</sup> de asfalto para lograr una buena adhesión.

Para asegurar un buen asentamiento y una adhesión correcta, las placas deben ser asentadas pisando sobre ellas mientras el asfalto aún esta caliente. Aplicadas con asfalto, las placas deben tener la dimensión de 1.22 x 1.22 m, para acomodar mejor sobre la superficie irregular del concreto. No es recomendable aplicar placas de 1.22 x 2.44 m adheridas con asfalto por las irregularidades de las losas, aunque si pueden ser fijadas con fijación mecánica. NO INSTALE ACFoam-III ADHERIDO CON ASFALTO.

### ■ ■ ■ Propiedades Físicas Típicas

PROPIEDAD	METODO PRUEBA	RESULTADO TIPICO
Estabilidad Dimensional (Longitud y Ancho)	ASTM D 2126	< 2 %
Resistencia a Compresión (al 10% de deformación)	ASTM D 1621	20 psi (140 kPa)
Absorción de Agua	ASTM C 209 ASTM D 2842	< 1 % < 3.5 %
Transmisión de Vapor (Humedad)	ASTM E 96	< 1.5 perm (85.0ng/ (Pa*s*m <sup>2</sup> ))
Densidad	ASTM D 1622	Nominal 2.0 pcf (32 Kg/m <sup>3</sup> )
Propagación de Flama	ASTM E 84 (Full 10 min. Test)	25-50**
Generación de Humo	ASTM E 84 (Full 10 min. Test)	50-170**
Resistencia a la Tensión	ASTM D 1623	>730 psf (35 kPa)
Temperatura de Servicio	-	-100 to 250° F (-73 to 122° C)

\*\* Los valores numéricos determinados por el método ASTM E84 no tienen la intención de reflejar los peligros reales de este u otro material por incendio. Las normas de construcción de techos con espumas plásticas en los EUA aceptan propagación de flama 75 y generación de humo hasta 450. Los valores de propagación de flama no aplican a espumas plásticas construidas con ensamble de conformidad con FM 4450 o UL 1256 (ICBO Cap. 26). Generación de humo no aplica a techumbres. Las propiedades físicas listadas en la tabla son medias determinadas por los métodos ASTM y sus tolerancias de producción, generalmente aceptados listados arriba. Los datos son informativos para servicio al cliente, sujetos a cambio. Atlas Roofing informará los datos actualizados a solicitud del cliente en todo momento.

### ■ ■ ■ Almacenaje de ACFoam®-II y ACFoam®-III

El empaque proporcionado es para protección durante su transportación. Cuando se almacene al exterior, es necesario colocarlo entarimado, al menos 100 mm de alto sobre el piso y completamente protegido con lona resistente a la lluvia. El empaque de fábrica debe ser cortado o retirado para evitar condensaciones en su interior. Un aislante húmedo o dañado, debe ser removido y re-emplazado por producto seco y en buen estado.

### ■ ■ ■ Precaución con el Fuego

Este producto es una espuma plástica a base de poli-isocianurato, al igual que cualquier producto orgánico, inflamable cuando sujeto a flama directa. En este proceso generará humo. Su uso deberá seguir las instrucciones de Atlas Roofing Corporation.



#### Ventas y Mercadotecnia

2000 RiverEdge Parkway  
Suite 800  
Atlanta, GA 30339

#### Corporativa

802 Hwy. 19 North  
Suite 190  
Meridian, MS 39307

Camp Hill, PA  
East Moline, IL  
Northglenn, CO  
LaGrange, GA

Canada Toronto (Etobicoke) ONT



Diboll, TX  
(800) 766-1476  
Fax: (936) 829-5363

Mesa, AZ  
(800) 477-1476  
Fax: (480) 655-9209



**Efi TERM** SA de CV MEXICO  
www.termoconsult.com

ventas@termoconsult.com

55 1997-8850 Fax: 55 1997-8851