

# K-FLEX ECO™

Una alternativa libre de halógeno



## DESCRIPCIÓN

K-FLEX ECO™ es un aislamiento libre de halógeno, flexible, de célula cerrada. Es de color verde y está disponible en forma de planchas y en tubos. El tamaño de los tubos va desde 3/8" de diámetro interior hasta 8" IPS, en 1/2", 3/4" y 1" de espesor de pared. Las planchas y los rollos están disponibles en espesores de 1/2", 3/4" y 1" (1-1/2" con adhesivo en ambas caras). K-FLEX ECO™ no contiene negro de carbono en cumplimiento con los estándares del Departamento Medioambiental de la Marina de Estados Unidos. Además, K-FLEX ECO™ no contiene fibras, PVC, o CFC.

## APLICACIONES

K-FLEX ECO™ fue desarrollado para aplicaciones donde las cuestiones ambientales y de humo corrosivo (toxicidad) son críticas. Es adecuado para trabajo en caños, embarcaciones y en tuberías de las embarcaciones marinas de EE.UU. la industria marítima en general y otras aplicaciones industriales. K-FLEX ECO™ tiene certificación de la Electric Boat Corporation, especificación EB 4013 y cumple con los requerimientos especificados por la Organización Marítima Internacional según el acuerdo SOLAS.

K-FLEX ECO™ se usa para aislar cañerías calientes de hasta 300° F (1" de mínimo de espesor). Puede utilizarse como una alternativa a la fibra de vidrio de tempera-

tura baja, silicato de calcio y aislamiento de poliamida. K-FLEX ECO™ puede utilizarse en tuberías de vapor de 50 libras con temperaturas de diseño de hasta 300° F (1" de mínimo de espesor). Usado en estas condiciones se formará una capa delgada comparable de material endurecido sin color en la pared interna. Esto constituye una reacción normal y no afecta, en ningún caso, de manera adversa las propiedades de aislamiento de la espuma.

K-FLEX ECO™ se usa también en embarcaciones de crucero y otras embarcaciones comerciales. Es ideal para uso en áreas industriales y comerciales, incluyendo salas de administración e instalaciones de fabricación de alimentos / bebidas donde se especifica un medio libre de fibra.

K-FLEX ECO™ es adecuado para aplicaciones de acero inoxidable ya que no contiene halógenos que se sabe que contribuyen a los problemas de corrosión.

## INSTALACIÓN

K-FLEX ECO™ se aplica siguiendo los lineamientos usados para todos los productos de aislamiento con elastómero K-FLEX USA. Las tuberías se deslizan fácilmente sobre los caños, o en las tuberías ya existentes, las tuberías se colocan con una ranura longitudinalmente y se sella en su lugar. Todas las juntas y los empalmes deben sellarse con un adhesivo de contacto aprobado. El

adhesivo de contacto K-FLEX® 720 LVOC es un adhesivo de contacto libre de halógeno adecuado para usar con K-FLEX ECO™.

Cuando se aplica K-FLEX ECO™ a las embarcaciones y al trabajo en tuberías, use 100% de cobertura de un adhesivo de contacto aprobado. Ambas superficies a unir deben cubrirse y luego unirse después de que el adhesivo esté seco al tacto. Se debe utilizar empalmes de compresión con adhesivo aplicado en todas los bordes a tope. Para consultar los procedimientos completos de instalación, revise la Guía de instalación de aislamiento K-FLEX USA.

## RESISTENCIA A LA CIRCULACIÓN DEL VAPOR DE HUMEDAD

La formulación única y la estructura de célula cerrada de K-FLEX ECO™ efectivamente retarda el flujo de vapor de humedad, y se considera un aislamiento resistente de difusión. Para la mayoría de las aplicaciones, K-FLEX ECO™ no requiere protección adicional. Puede ser necesario contar con una protección de barrera de vapor para K-FLEX ECO™ cuando se instala en superficies de temperatura baja en combinación con condiciones continuas de humedad alta.



## CUMPLIMIENTO CON ESPECIFICACIONES

- ASTM C534 Tipo 1 (Tubo), Grado 3
- ASTM C534 Tipo 2 (Plancha), Grado 3 US Navy EB4013
- IMO SOLAS Agreement
- ABS & Lloyd's Certified
- ASTM E84 25/50-rated flame/smoke rated up to 3/8" wall thickness
- Flamabilidad UL 94-5V (Reconocimiento No. E300774)



<b>PROPIEDADES FÍSICAS</b>			
<b>PROPIEDADES</b>		<b>K-FLEX ECO™</b>	<b>MÉTODOS DE PRUEBA</b>
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (VALOR K) BTU/hora/pies cuad/° F/pulg. (w/mk)	90° F (32° C) Temp. media	0.282 (.041)	ASTM C-177
	75° F (24° C) Temp. media	0.270 (.039)	ASTM C-177
	50° F (10° C) Temp. media	0.263 (.038)	ASTM C-177
Rango de temperatura de operación	Superior (1" mínimo de espesor) Inferior	300° F* -297° F	
Densidad		4,5 libras/pies cúbicos	ASTM D -1056
Densidad de humo óptico		<150	ASTM E -662
Permeabilidad al vapor de agua		Excelente (0.03 perm/pulg)	ASTM E -96
Toxicidad		Halógeno/Dioxina/Libre CFC	EB 4013
Flexibilidad		Excelente	EB 4013
Cumple con IMO (Organización Marítima Internacional) Acuerdo SOLAS		Sí	MSC 61 (67), A 653
Certificación ABS (American Bureau of Shipping) y Lloyd		Sí	Acuerdo SOLAS (IMO)
Flama y humo		Cumple con los estándares para embarcaciones marinas de EE.UU.	EB 4013
*Temperatura de operación		Aprobado por la Marina de EE.UU. (BBN) para hasta uso de vapor de 50 libras	

