

K-FLEX CLAD® IN

Perfecto para aplicaciones LNG



DESCRIPCIÓN

K-FLEX Clad® IN, disponible tanto en forma tubular como en planchas, es un producto compuesto conformado por un aislamiento de elastómero de célula cerrada adherido a una lámina de polímero gris. K-FLEX Clad® IN es no poroso, libre de fibras, CFC y libre de HCFC. Estas características permiten que cumpla con los requisitos de Salud, Seguridad y Medio Ambiente. Ofrece resistencia al impacto y al agua salada, como así también protección ante los rayos ultravioletas, lo que lo convierte en una excelente opción en casos de condiciones extremas en exteriores.

K-FLEX Clad® IN está disponible en tubos de 3 pies de longitud de hasta 1-1/2" de espesor de pared. El producto en planchas está disponible en láminas de 36" x 48" o rollos de 36" de ancho hasta 2" de grosor.

K-FLEX Clad® IN está disponible con aislamiento K-FLEX® LS o con K-FLEX ECO™. (Consulte la hoja de datos separada para conocer las propiedades físicas de

K-FLEX ECO™). Está disponible la línea completa de productos accesorios (cintas y adhesivos).

El revestimiento de polímero ofrece una barrera secundaria contra el vapor de humedad adicional al núcleo de espuma de celdas células cerradas.

APLICACIONES

K-FLEX Clad® IN es una opción ideal para plantas industriales, plataformas en alta mar, FPSO, Terminales LNG y para la industria de la construcción de embarcaciones. Es adecuado para aplicaciones que soportan temperaturas extremas debido a la capacidad del revestimiento de polímero exterior de expandirse y contraerse con ciclos rápidos de temperatura. K-FLEX Clad® IN - ECO cumple con los requisitos IMO para construcción de embarcaciones y plataformas en alta mar.

K-FLEX Clad® IN tiene baja conductividad térmica, alto factor de resistencia a la difusión del vapor de humedad y prácticamente elimina el problema de corrosión debajo del aislamiento. Es fácil de instalar y combina un rendimiento excelente

con bajos requisitos de mantenimiento. El revestimiento es lo suficientemente flexible como para protegerlo contra el tránsito (no se mella como las fundas de metal tradicionales) y permite un mantenimiento fácil. K-FLEX Clad® IN con núcleo de aislamiento con elastómero puede utilizarse en una amplia gama de temperaturas desde -297° F a +220° F (-182° C a +104° C). K-FLEX Clad® IN - ECO (libre de halógeno) debe utilizarse como el aislamiento principal en aplicaciones de acero inoxidable por encima de 100° F. La gama de temperatura para K-FLEX Clad® IN - ECO es de -297° F a +300° F (-182° C a +150° C).

INSTALACIÓN

Un sistema de cierre por solape único, que elimina empalmes directos en empalmes longitudinales, y garantiza que no haya penetración de humedad. No es necesario contar con herramientas especiales y pocos materiales son necesarios en el lugar de trabajo, lo que permite una rápida instalación.

El Adhesivo de contacto K-FLEX® 320 es un adhesivo agresivo especialmente formulado para el revestimiento de elastómero y un núcleo de aislamiento y se recomienda para empalmes superpuestos, longitudinales y a tope.



CUMPLIMIENTO CON ESPECIFICACIONES

- ASTM C 534 Tipo 1 (Tubo), Grado 1
- Cumplimiento con USDA
- Cumplimiento con RoHS
- Prueba ASTM E84 1-1/2" 25/350 según UL 723 y NFPA 255
- Cumple con los requisitos de CAN/ULC S102-M88
- Cumple con los requisitos IMO para construcción de embarcaciones y plataformas en alta mar. (K-FLEX Clad® IN - ECO)

**PARA CONOCER LAS INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE INSTALACIÓN
CONSULTE LA GUÍA DE INSTALACIÓN DE K-FLEX CLAD®.**





PROPIEDADES FÍSICAS DE LA LÁMINA DE POLÍMERO DE K-FLEX CLAD® IN

ATRIBUTOS	K-FLEX CLAD® IN	MÉTODOS DE PRUEBA
Tipo de material	Poliétileno clorosulfonato	
Espesor	0.30"	
Reacción ante el fuego	25/350	ASTM E 84
Difusión de vapor de humedad	0.001	ASTM E 96
Resistencia a los rayos ultravioletas, condiciones climáticas	Excelente	ASTM G 53
Riesgo de corrosión	El sistema ofrece protección para la corrosión debajo del aislamiento	
Resistencia a la niebla salina	Excelente	BS 903 F12
Resistencia al desgaste	Excelente	BS 903 A2
Resistencia al ozono	Excelente	BS 903 A43, ASTM D1171
Resistencia a los químicos	Excelente	Ácidos, alcoholes, metales alcalinos, aceites
Elongación por tracción	>100%	BS 903 A2
Color	Gris	

PROPIEDADES FÍSICAS DEL MATERIAL DEL NÚCLEO DE ELASTÓMERO (ESTÁNDAR)

Hoja/Rango de temperatura	-297° F a +220° F (-182° C a +104° C)	ASTM C 411
Color	Negro	
Conductividad térmica (75° F Temperatura media)	0.25 BTU-pulg/hora-pie ² -° F	ASTM C 177, ASTM C 518
Permeabilidad al vapor de agua	<0.06 perm-pulg	ASTM E 96
% de absorción de agua	<0.2 por volumen	ASTM C 209
Resistencia al aceite y grasas	Buena	
Densidad	3 - 6 libras. pcf	ASTM D 1622, ASTM D 3575
Resistencia a los rayos ultravioletas y el clima	Buena	
Olor	Insignificante	
Resistencia al ozono	Buena	ASTM D1171
% de células cerradas	>90	
Estabilidad dimensional	<4.0 en 220° F	ASTM C 534
Dispersión de flama (hasta 1-1/2" de espesor)	No mayor a 25	ASTM E 84
Humo desarrollado (hasta 1-1/2" de espesor)	No mayor a 50	ASTM E 84

PROPIEDADES FÍSICAS DEL SISTEMA COMPUESTO

Reacción ante el fuego	25/350	ASTM E 84, BS 476 Parte 7 Cl. 1, IMO RES. A653 (16), Lloyds Register
Condiciones climáticas normales (24 semanas)	No corrosivo, sin roturas/ampollas	ASTM G7/97