



Recubrimientos protectores Dampney

Thurmalox® Serie 230

Recubrimientos de silicona de secado al aire

Resistencia al calor 260°C - 649°C

Colores estándar y personalizados

Descripción

Los recubrimientos Thurmalox serie 230 son recubrimientos resistentes al calor hechos a base de resinas de silicona y pigmentos térmicamente estables. Están formulados específicamente para proteger superficies metálicas que funcionan a temperaturas desde 500°F (260°C) hasta 1000°F (538°C), con picos de hasta 1200°F (648°C). Para obtener la máxima protección contra la corrosión, prepare las superficies metálicas con pintura base y pintura de acabado de silicona Thurmalox 245 de silicona resistente al calor y a la corrosión con Thurmalox serie 230. El sistema de pintura base 245 y acabado serie 230 proporciona una excelente adhesión, integridad de la película, estabilidad del color, resistencia a la corrosión, a la intemperie y a los choques térmicos desde el ambiente hasta 1000°F (538°C).

Los recubrimientos de Thurmalox serie 230 están disponibles en una amplia gama de colores estándar (consulte la tarjeta de color maestra) y personalizados.

Usos recomendados

- Chimeneas y calderas
- Equipos de refinería: calentadores,
- Reformadores
- Hornos industriales de distintas temperaturas o de sinterización
- Compresores, turbinas, motores
- Tuberías, bombas, múltiples
- Recipientes de procesos, intercambiadores de calor
- Acero inoxidable

Características

- Sistema de secado al aire, fácil de aplicar
- Soporta temperaturas continuas de 1000°F (538°C), con picos de hasta 1200°F (648°C)
- Excelente resistencia al calor y la intemperie
- Excelente estabilidad de color hasta a 1000°F (538°C)
- Notable resistencia al choque térmico

- Excelente adherencia al acero inoxidable, sin necesidad de granallado (ver Preparación de la superficie)

No recomendado para

- Servicio de inmersión
- Interiores de chimeneas, conductos de gases y depuradores

Preparación de la superficie - Acero al carbono

1. Para garantizar un rendimiento óptimo a largo plazo del sistema de recubrimiento, las superficies deben estar limpias, secas y libres de suciedad, aceite, grasa, sales, fundente de soldadura, cascarilla de laminación, herrumbre, óxidos, pintura vieja, productos de la corrosión u otros materiales ajenos.
2. Elimine todas las imperfecciones de la superficie que puedan inducir una falla prematura del sistema de recubrimiento. Raspe las salpicaduras de soldadura. Esmerile los bordes, hendiduras y pozos afilados y ásperos.
3. Granalle con abrasivo la superficie según la especificación SSPC-SP 10, "Near-White Blast Cleaning", o según la norma NACE #2 hasta una profundidad de perfil de 1.0 - 2.0 milésimas de pulgada como máximo, siendo ideal un patrón de anclaje de 1.5 milésimas de pulgada. El abrasivo utilizado en el granallado debe seleccionarse cuidadosamente a partir de materiales del tamaño de malla requerido para producir el patrón de anclaje deseado.

Preparación de la superficie - Acero al carbono (continuado)

1. Si no se permite el granallado abrasivo, prepare la superficie con una herramienta eléctrica de limpieza de conformidad con SSPC-SP 11. Utilice el sistema de limpieza con ruedas de aleta tipo C "Heavy Duty

Boletín 230

Roto Peen" de la marca 3M instalado sobre un motor accionado por aire. Este método proporcionará una superficie equivalente a la proporcionada por el granallado comercial según SSPC-SP 6, incluido el perfil de superficie deseado (patrón de anclaje).

2. Desvanezca todos los bordes de las superficies pintadas adyacentes después de finalizar las operaciones de preparación de la superficie y antes de aplicar la primera capa de pintura.

Preparación de la superficie - Acero inoxidable

1. Las superficies deben estar limpias y secas. Elimine todo el aceite, grasa, suciedad, compuestos de trefilado y corte, y otras materias extrañas mediante los métodos descritos en la Especificación SSPC-SP 1 del Consejo de Pintura de Estructuras de Acero, "Limpieza con solventes".
2. NO UTILICE SOLVENTES CLORADOS EN SUPERFICIES DE ACERO INOXIDABLE.
3. En el caso de áreas de gran superficie, limpie con vapor usando un detergente alcalino; a continuación, un lavado con vapor o agua dulce para eliminar los residuos perjudiciales.
4. En el caso de áreas de pequeña superficie, limpie con diluyente Dampney 170, un solvente sin cloruros, utilizando los procedimientos y precauciones adecuados para minimizar los peligros.

Mezclado

Vuelva a dispersar los pigmentos sedimentados agitando con una paleta de pintura seguido de una mezcla a fondo hasta obtener una consistencia uniforme con una mezcladora eléctrica a prueba de explosiones o accionada por aire. No abra los recipientes hasta que esté listo para usarlos. Mantenga la tapa en el recipiente cuando no esté usándolo.

Directrices de aplicación

La temperatura de la superficie debe ser de al menos 5°F (3°C) por encima del punto de rocío.

Acero al carbono

Pintura base: Thurmalox 245 Primer	1.5-2.0 milésimas de pulgada (37-50 micras)
Pintura de acabado: Thurmalox Serie 230	1.5-2.0 milésimas de pulgada (37-50 micras)
Espesor total de la película seca	3.0-4.0 milésimas de pulgada (75-100 micras)

Acero inoxidable sin aislamiento *

Para una protección óptima, aplique dos capas de Thurmalox 232 a un espesor de película seca de 1.5-2.0

milésimas de pulgada (37-50 micras) por cada capa. El espesor total recomendado de la película seca es de 3.0-4.0 milésimas de pulgada (75-100 micras).

*Para la aplicación de otros colores Thurmalox serie 230 sobre acero inoxidable sin aislamiento, consulte al Servicio Técnico de Dampney.

Equipo de aplicación

El método de aplicación recomendado es el spray convencional. Sin embargo, los recubrimientos Thurmalox serie 230 también se pueden aplicar con pulverizador sin aire, brocha o rodillo. No aplique recubrimientos Thurmalox serie 230 en películas más gruesas de lo especificado, ya que pueden producirse ampollas.

Spray convencional:

Pistola de pulverización	DeVilbiss JGA402 o igual
Punta fluida	EF
Boquilla de aire	704
Manguera de fluido*	Diámetro interior de 3/8"
Manguera de aire	Diámetro interior de 5/16"
Presión de atomización	60 psi

*Un diámetro de manguera más pequeño o una longitud de más de 25 pies pueden requerir una mayor presión.

Pulverización sin aire:

Pistola de pulverización	Graco 205-591, 208-663
Puntas fluidas*	163-610, 163-315
Bomba	Graco Bulldog 30:1
Manguera de fluido	Diámetro interior de 3/8" a 1/2"
Presión del aire a la bomba	100 psi
Presiones de operación de la bomba	80-90 psi

Brocha: Use solo una brocha con mango de madera y cerdas cortas chinas. No utilice brochas de cerdas sintéticas. No inunde la superficie con el revestimiento. Extiéndala bien con la brocha, manteniendo un borde húmedo continuo y una película de pintura de aspecto uniforme.

Rodillo: Use solo rodillos con mango de madera, con vástago y núcleo fenólicos, y un pelo de 1/4-3/8". No inunde la superficie con el revestimiento. Extienda el exceso de recubrimiento sobre una superficie adecuada y apantallada. A continuación, extiéndalo bien, manteniendo un borde húmedo continuo y una película de pintura de aspecto uniforme.

Adelgazamiento

Formulado para su uso tal como se entrega. No lo rebaje.

Tiempo de secado 70°F (21°C) 50% RH

Los recubrimientos ThurmaloX serie 230 se secarán al aire, sin pegajosidad ni huellas dactilares en 1/2 - 1 hora. Deje secar 8 horas entre capas. Deje secar 24 horas antes del envío y la manipulación, si el recubrimiento no se ha curado con calor. Las superficies recubiertas con recubrimientos ThurmaloX serie 230 en estado de secado al aire se pueden manipular y transportar antes de un curado térmico, siempre que se sigan los procedimientos de transporte y manipulación para sistemas de película delgada. Evite la abrasión mecánica durante el transporte y la manipulación. Las temperaturas más altas reducirán los tiempos sin adherencia, de repintado y de transporte. Espere un período de evaporación del solvente de una hora antes de curar con calor o poner en servicio. Las propiedades óptimas de la película requieren pasar por un curado térmico de 350°F (177°C) durante 30 minutos. El equipo protegido con los recubrimientos ThurmaloX serie 230 en estado de secado al aire se curarán por calor cuando se pongan en servicio.

Limpieza

Inmediatamente después de usar el equipo de pulverización y las mangueras, enjuáguelos a fondo con diluyente Dampney 100. Desmonte el equipo de pulverización y limpie las piezas, cepillos y rodillos con diluyente Dampney 100.

Almacenamiento

Conserve en un lugar fresco y seco con una temperatura de entre 50°F and 100°F (10°C y 38°C). Conserve el recipiente cerrado cuando no esté usándolo.

Información de precaución

ADVERTENCIA: Líquido y vapor inflamables
Manténgalo apartado del calor, las chispas y las llamas. Los vapores pueden causar incendios repentinos. No respire los vapores ni la nebulización del rocío. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Úselo con ventilación adecuada durante la mezcla y la aplicación. Use un respirador tipo cartucho de vapor orgánico (aprobado por NIOSH) adecuado y bien ajustado durante la aplicación y después de ella, a menos que el monitoreo del aire demuestre que los niveles de vapor/neblina están por debajo de los límites aplicables. Siga las indicaciones del fabricante para usar el respirador. Lávese a fondo después de manipularlo. Lleve guantes protectores, gafas o anteojos de seguridad química y ropa de protección impermeable. Use crema para la piel. En espacios confinados, es obligatorio usar un respirador con suministro de aire de presión positiva (aprobado por NIOSH). Utilice luces y equipo eléctrico a prueba de explosiones. Use únicamente herramientas y equipo que no causen chispas. Use calzado conductor y que no provoque chispas. Asegúrese de que todos los equipos eléctricos estén conectados a tierra. Respete todas las precauciones de seguridad y siga los procedimientos descritos en las regulaciones de OSHA. Consulte la Hoja de datos de seguridad de los materiales (MSDS) para obtener información completa sobre precauciones y eliminación. Si no se pueden respetar estrictamente las instrucciones y advertencias, no utilice este producto.

SÓLO PARA USO INDUSTRIAL

Boletín 230
DATOS TÉCNICOS

Características	Recubrimientos Thurmalox serie 230	
Tipo genérico	Silicona	
Color	Consulte la tarjeta maestra de colores. También está disponible en colores personalizados	
Resistencia a la temperatura		
Continuo	1000°F (538°C)	
Intermitente	1200°F (649°C)	
Porcentaje (%) de sólidos por volumen	20	
Espesor de película seca por capa	1.5 - 2.0 milésimas de pulgada (37 - 50 micras)	
Espesor de película húmeda por capa	7.5 – 10.0 milésimas de pulgada (187 – 250 micras)	
Cobertura teórica	320 mil pies cuadrados por galón	
	7.65 metros cuadrados/litro a 25 micras por litro	
Temperatura de aplicación a 50% RH	50°F-120°F (10°C-50°C)	
Tiempo de secado a 50% HR	50°F (10°C)	70°F (21°C)
Al tacto	1 hora	30 minutos
Para volver a recubrir	12 horas	8 horas
Para transportar	48 horas	24 horas
Curado completo a 350°F (177°C) *	30 minutos	
Peso por galón		
Thurmalox serie 230	10.5 lb (4.8 kg)	
Diluyente Dampney 100	8.0 lb (3.7 kg)	
Diluyente Dampney 100	7.2 lb (3.2 kg)	
Punto de ignición	45°F (7°C)	
Vida útil	N/A	
Vida de anaquel	1 año	
Compuestos orgánicos volátiles:	5.4 lb/gal (643 g/l)	

* Consulte la sección Tiempo de secado

GARANTÍA

Los productos de recubrimiento protector Dampney están expresamente garantizados para cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad aplicables. Los datos técnicos aquí contenidos son precisos a la fecha de su expedición, pero están sujetos a cambios sin notificación previa. El presente no concede ni implica ninguna garantía de exactitud actual. El usuario debe ponerse en contacto con Dampney para verificar la exactitud antes de hacer el pedido. Dampney no asume ninguna responsabilidad por la cobertura, el rendimiento o las lesiones que se produzcan por la manipulación o el uso, y **LA RESPONSABILIDAD, SI LA HUBIERA, SE LIMITARÁ A LA SUSTITUCIÓN DEL PRODUCTO**. En ningún caso Dampney será responsable de daños consecuentes, excepto en la medida en que lo exija la ley. Dampney **RENUNCIA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR**.