



FIRE CONTROL - REVESTIMIENTO INTUMESCENTE BASE AGUA. FC9100

RTE3 - 5

CARACTERÍSTICAS

FIRE CONTROL, revestimiento base agua y bajo VOC desarrollado especialmente para la protección de estructuras metálicas contra la acción directa del fuego. El revestimiento intumescente FC9100, en presencia de fuego directo o calor, se hincha y se carboniza, formando una gruesa capa de escoria que actúa como barrera aislante, retardando el tiempo en que el substrato alcanza la temperatura de 500° C.

El efecto de retardancia al fuego, dependerá sensiblemente espesor de película, el cual será especificado de acuerdo a la masividad de la estructura a proteger.

No debe ser tinturado.

PARAMETROS	VALORES	MÉTODOS DE REFERENCIA
Acabado	Mate	-
Color	Blanco	-
Viscosidad a 25°C	115 – 125 KU	MT0002
Densidad a 25°C	1.3481 – 1.4481 g/cm ³	MT0001
Contenido de sólidos en peso práctico*	69 % ± 2%	-
Contenido de sólidos en volumen práctico*	66 % ± 2%	-
VOCTEÓRICO (libre de agua y exentos)	< 27 g/l	ASTMD 3960
Rendimiento Teórico**	8,2 m ² /galón a 12 mils de espesor seco	-
Vida útil	12 meses.	-

* Contenido de sólidos determinado en aplicaciones en campo.

** Determinado en función al contenido de sólidos en volumen práctico.

Espesor Recomendado por Capa

Espesor	Min	Max
Húmedo mils	18.2	22.7
Seco mils	12.0	15.0

Tiempo de secado a 21.0 mils húmedos (533 micras) a 20 °C y 50% HR.

Al tacto:	1 hora
Manipulación:	12 horas
Repintado:	
Mínimo:	24 horas
Máximo:	Sin restricción
Curado total:	7 días

Presentación: Disponibles en caneca (18.93 litros).

Condiciones en almacenamiento: Conservar la pintura en el envase cerrado, en un lugar seco bajo sombra y ventilado a una temperatura comprendida entre 10°C y 25°C.

USOS

Protección de estructuras de acero.

- Recomendado especialmente para la protección contra el fuego de edificios con gran afluencia de público como Colegios, Hospitales, Supermercados, Gimnasios, Centros Comerciales, Cines, etc. De acuerdo a las normas nacionales de construcción.

- En uso interior y para mejorar la nivelación y estética, se recomienda el uso de una mano de Esmalte de terminación, en el color deseado.

- El producto no debe ser aplicado directamente sobre el metal sin anticorrosivo ni en ambientes de alta humedad y condensación.

- En caso de usar en condiciones de alta humedad, se recomienda sellar con un esmalte apropiado.

Cualquier aclaración adicional consultar al Depto. De Asistencia Técnica de Sherwin Williams

SISTEMAS RECOMENDADOS Espesor película Seca / Capa

	Mils	Micrones
Acero:		
1 capa EPOLON 300LT	2.0 - 3.0	50 - 75
Terminación FIRE CONTROL	Espesores según resistencia al fuego y masividad	



FIRE CONTROL - REVESTIMIENTO INTUMESCENTE BASE AGUA. FC9100

RTE3 - 5

Acero:

1-2 capas de AIND32M	1.0 – 3.0	25 - 75
Terminación FIRE CONTROL	<i>Espesores según resistencia al fuego y masividad</i>	

Acero Galvanizado:

Limpieza: Solución detergente X80-1

1-2 capas MACROPOXI 646	1.5 – 3.0	25 - 75
Terminación FIRE CONTROL	<i>Espesores según resistencia al fuego y masividad</i>	

Sello opcional (Requerimiento de color por Arquitectura).

1 Capa DTM Acrílico	5.0 – 6.0	125 – 150
1-2 Capas de Acrolon 218	3.0 – 5.0	75 – 125
HI Solid Poliuretano HSP00A	3.0 – 5.0	75 - 125

cromatos o silicatos primero limpie según SSPC-SP1 y aplique un parche de prueba, permita que la pintura seque al menos por 7 días antes de probar la adherencia. Si la adherencia es pobre ejecute Brush off SSPC-SP7 para remover los tratamientos. El galvanizado oxidado requiere como mínimo limpieza SSPC-SP2. Pinte el área el mismo día de la limpieza.

- **Galvanizado Antiguo:** Requiere como mínimo una limpieza manual mecánica SSPC-SP2 y SP3 eliminando previamente toda grasa o aceite presente y suciedades adheridas.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Eliminar aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y todo material extraño para asegurar una adecuada adherencia
- **Hierro y Acero:** Servicio Atmosférico: La mínima preparación de superficie es Limpieza con Herramienta Manual SSPC-SP2/SP3. Eliminar todo el aceite y grasa de la superficie con Limpieza con Solvente SSPC-SP1. Para mejor comportamiento, usar Limpieza con Chorro Comercial según SSPC-SP6/NACE 3 utilizando abrasivo angular para obtener un óptimo perfil de rugosidad (2 mils/50 micrones). Remover todas las salpicaduras de soldadura y redondear todos los cantos vivos. Aplicar imprimante al acero descubierto dentro de 8 horas o antes que se oxide.
- **Superficies Previamente Pintadas:** Si está en buenas condiciones, limpiar la superficie de todo material extraño. Lijar la superficie otorgando rugosidad y matando el brillo para crear el perfil deseado y obtener un buen anclaje o adherencia o aplicar puente de adherencia aprobado por Sherwin Williams. Aplicar la pintura en un área de prueba, dejar que la pintura seque durante una semana antes de probar la adherencia. Si ésta es débil o si el producto ataca la terminación previa, puede ser necesario remover la pintura existente.
- **Acero Galvanizado nuevo:** Deje a la intemperie mínimo de seis meses antes de pintar. Limpie con solventes según SSPC-SP1. Cuando la exposición a la intemperie no sea posible o la superficie haya sido tratada con

PREPARACIÓN ESTANDAR DE SUPERFICIE

Condición de superficie	ISO8501-1 BS7079:A1	Swedish Std. SISO55900	SSPC	NACE
Metal blanco	Sa3	Sa3	SP5	1
Casi metal blanco	Sa2.5	Sa2.5	SP10	2
Grado comercial	Sa2	Sa2	SP6	3
Grado Brush-off	Sa1	Sa1	SP7	4
Limpieza/ Herramienta oxidada	CSt2	CSt2	SP2	-
Manual/Placa & Oxidada	DSt2	DSt2	SP2	-
Limpieza/ Herramienta oxidado	CSt3	CSt3	SP3	-
Motriz Picado & Oxidado.	DSt3	DSt3	SP3	-

APLICACIÓN

Temperatura Ambiente: mínima: 10°C
máxima: 30 °C

La temperatura de la superficie deberá estar como mínimo 2.8 °C por encima de la temperatura de rocío.

Humedad relativa: 85% máximo

Diluyente recomendado: Agua Limpia.

Proporción de dilución: Se especifica de acuerdo al equipo a utilizar para la aplicación:

Homogeneizar el contenido del envase, revolviendo hasta eliminar totalmente los grumos e incorporar todos los sedimentos. Aplicar el producto sobre la superficie totalmente imprimada con el anticorrosivo adecuado o recomendado. La capa debe ser pareja y uniforme protegiendo especialmente bordes y cordones de soldadura. Antes de aplicar la mano siguiente, el revestimiento deberá haber secado durante 24 horas como mínimo, a 20 °C de temperatura ambiente y en ambiente seco. Igual tiempo se debe esperar antes de manipular las piezas pintadas. Intersticios y zonas de difícil acceso deben ser sellados con Masilla Epóxica, luego de



FIRE CONTROL - REVESTIMIENTO INTUMESCENTE BASE AGUA. FC9100

aplicado el anticorrosivo y posteriormente recubrir con el espesor especificado de intumescente. La idea es que no queden zonas sin el recubrimiento, que actúen como puentes térmicos en caso de incendio. Aplique al espesor de película recomendado según la resistencia al fuego solicitada y use los rangos de aplicación por capa que se indican a continuación:

Brocha y Rodillo: Aplicar en capa gruesa directamente sobre la superficie limpia y seca, repasando cantos, bordes, aristas y cordones de soldadura. No repasar en exceso, para mantener un buen espesor de película. Los espesores máximos alcanzados por estos métodos, son 4 a 5 mils (100 a 125 micras) de película seca por capa, sin dilución del producto.

Equipo de Aplicación (Convencional y Airless): Verificar el funcionamiento del equipo de aplicación a una viscosidad adecuada, antes de vaciar la pintura al estanque. Aplicar una capa gruesa, la que debe tener un aspecto brillante recién aplicado, traslapando cada pasada con la anterior en un 50%.

EQUIPOS DE APLICACIÓN

1. Equipo Airless

Presión	2000-3000 psi
Manguera	3/8" diámetro interior
Boquilla	0.025"-0.030"
Filtro	Sin filtro
Dilución	No requiere
Espesor por capa	10-15 mils (250-350um)

2. Equipo Convencional

Se recomienda separadores aceite y humedad

Pistola	Devilbis JGA 5023
Boquilla fluido	FX
Boquilla aire	704
Presión atomización	50 psi
Presión fluido	80-100 psi
Dilución	2 % en volumen como máximo

3. Brocha.

Brocha	Nylon/Poliéster o Cerda Natural
Dilución	Si es necesario hasta el 10% en volumen.

4. Rodillo

Forro	Tejido 3/8" con centro fenólico
Dilución	Si es necesario hasta el 10% en volumen.

5. Limpieza

Limpie derrames y salpicaduras inmediatamente con jabón y agua limpia. Lave sus manos y herramientas con jabón y agua tibia. Después de limpiar, lave con chorro de agua el quipo spray y con alcohol para prevenir que el equipo se oxide. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando use alcohol.

PRECAUCIONES

- No mezcle este producto con otros productos no recomendados.
- Cuando use aplicación spray, use un 50% de traslape con cada pasada de pistola para evitar vacíos, áreas sin cubrimiento y poros. Si es necesario, distribuya el spray cruzado en ángulo recto.
- Para evitar bloqueo del equipo spray. Filtrar la pintura antes de la aplicación.
- Eliminar el filtro de la pistola durante la aplicación de la pintura intumescente. Lavar el equipo antes de usarlo o después de una pausa prolongada usando Agua Limpia.
- Mantener el recipiente de presión a nivel del aplicador para evitar bloqueo de la línea de fluido debido al peso del material. Devuelva la pintura en la línea de fluido en pausas intermitentes, pero mantenga la agitación en el recipiente de presión.
- La aplicación de la pintura sobre o bajo el espesor de la película recomendada puede afectar el rendimiento del producto.
- La dilución excesiva del material puede afectar el espesor de la película, apariencia y rendimiento.
- El producto seca por evaporación del agua y coalescencia. Variaciones de temperatura y en la dilución pueden alterar el tiempo de secado y las características de la pintura.
- Aplicar en capa gruesa directamente sobre la superficie limpia y seca, repasando cantos, bordes, aristas y cordones de soldadura. No repasar en exceso, para mantener un buen espesor de película.
- Evite el contacto con los ojos y piel. En caso de ocurrir lavar con abundante agua y consultar al médico. En caso de ingestión busque atención médica inmediata
- Manténgalo fuera del alcance de los niños.



FIRE CONTROL - REVESTIMIENTO INTUMESCENTE BASE AGUA. FC9100

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Dado que no tenemos control sobre las condiciones de aplicación o servicio de los productos, no aceptamos responsabilidad alguna por los resultados que pueden obtenerse en cada caso particular. En ningún caso el fabricante podrá ser responsabilizado por daños incidentales o consecuenciales, que puedan derivarse del uso inadecuado del producto

Para otros usos, asesoría o información se recomienda consultar previamente con Servicio Técnico SHERWIN WILLIAMS ECUADOR./ PINTURAS CONDOR

Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores.