

DESCRIPCIÓN Y VENTAJAS

Es un recubrimiento formulado a base de resina epóxica fenólica novolaca curado con aminas, de una alta resistencia química y diseñado para la protección de interior de tanques de almacenamiento de crudo y sus derivados. Dentro de sus principales características tenemos:

- Alta resistencia química a agentes químicos muy corrosivos.
- Alta resistencia química en especial a los derivados del petróleo.
- Resistencia al crudo en alta temperatura de hasta 150°C de forma continua.
- Resistencia al agua hasta los 90°C de forma continua.
- Muy bajo contenido de VOC, alto contenido de sólidos en volumen, de fácil aplicación.
- Buen brillo, excelente acabado y nivelación, condiciones que facilitan la inspección y limpieza.

USOS

- Diseñado para el almacenamiento de soda caustica, agua ácida, agua osmotizada, agua salada, condensados, etc, de forma continua e intermitente.
- Diseñado para interior de tuberías y tanques de almacenamiento de petróleo crudo, combustibles, diesel, naftas, gasolinas, etc.
- Mantenimiento industrial y reparación de superficies metálicas en las Industrias: Químicas, Tratamiento de agua, Mineras, Petroleras, Plataformas Off Shore y otras.
- Protección de concreto y pisos industriales que estén expuestos a derrames y chorreaduras de agentes químicos muy corrosivos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Acabado	:	Semi brillante
Color	:	Crema, Gris Claro, Colores
Cantidad de componentes	:	2
Relación de mezcla (volumen)	:	3 de Resina (Parte A) : 1 de Catalizador (Parte B)
Sólidos en volumen (calculado)	:	90% ± 3%
Espesor de película seca	:	4 – 10 mils (100 a 250 micrones)
Espesor de película húmeda	:	5 – 11 mils (125 a 275 micrones)
Rendimiento teórico	:	34 m ² /gal a 4 mils de espesor de película seca.
Tiempo de inducción (25°C)	:	No requiere
Vida útil de la mezcla (25°C)	:	1.0 hora
Disolvente	:	Aurothinner Epoxi NF
Dilución en volumen	:	0 % – 10 %
Resistencia a la temperatura seca	Contínua	Hasta 120°C
	Intermitente	Hasta 150°C
Tiempo de secado (25°C)	Tacto	2 - 3 horas
	Tacto duro	8 - 12 horas
Tiempo de repaintado (25°C)	Mínimo	12 horas
	Máximo	30 días
Tiempo de curado para inmersión (25°C)	Mínimo	7 días

DATOS DE DESEMPEÑO

Prueba	Norma	Sistema de pintura	Resultados
Corrosión (Niebla Salina)	ASTM B117	6 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	No presenta ampollas, oxidación ni grietas. El deterioro de la incisión, menor a 1 mm de óxido después de 3000 horas
Resistencia al impacto	ASTM D2794	4 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	Impacto directo > 6.0 Joules
Dureza (péndulo)	ASTM D4366	4 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	Mínimo 200 ciclos
Adhesión	ASTM D4541	4 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	> 8 MPa
Resistencia química a la inmersión	UNE EN ISO 2812-1 UNE 48307 (Clase III y IV)	4 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	No presenta ampollamiento, ni otros defectos de superficie Adhesión, Mínimo 4MPa
Influencia sobre el combustible almacenado	UNE EN ISO 2812-1 UNE 48307 (Clase III y IV)	4 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	< 4 mg/dm ²
Resistencia al álcali	UNE EN ISO 2812-1 UNE 48307	4 mils de película seca sobre acero chorreado según SSPC SP-10	Libre de defectos de superficie, Dureza = mayor al 80% de la inicial Adherencia = mayor al 80% de la inicial

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

- **Acero:** Remover las salpicaduras de las soldaduras, protuberancias y laminaciones del acero. Eliminar todos los contaminantes de la superficie como aceites y grasas de acuerdo a la norma SSPC - SP 1. Para servicio de inmersión, el nivel de limpieza a obtener es según la normativa SSPC - SP 10 como mínimo con un perfil de anclaje entre 2.0 y 4.0 mils dependiendo del espesor y número de capas.
- Para los procesos de reparación en cordones de soldadura, se debe de realizar los trabajos mediante chorreado abrasivo seco según normativa SSPC - SP10. Para áreas menores es aplicable la limpieza con herramientas motorizadas según normativa SSPC - SP 11. Eliminar previamente los defectos del metal.

- **Acero inoxidable y Galvanizado:** Limpiar con chorro abrasivo seco con abrasivos no metálicos según las guías de la SSPC-SP 16, obtener un perfil de anclaje uniforme. Remover previamente la película de aceites y grasas con un detergente o con un limpiador de emulsión.
- **Concreto:** debe de tener un mínimo de 28 días luego del vaciado. La humedad del concreto debe ser inferior al 5% medido según norma ASTM D4944. Preparar y limpiar la superficie según lo estipulado en las guías de la SSPC-SP 13. Desgastar la superficie mediante procesos mecánicos y/o abrasivos según norma ASTM D4259, para así remover la eflorescencia y lechada superficial y obtener una rugosidad similar a una lija N°60.

MÉTODO DE APLICACIÓN

Pistola Airless	: <p>Equipo Graco o equivalente. Boquilla: 0.017" a 0.021" Relación de presión (Bomba) 60:1 mínimo. Presión de atomización: 3200 a 4000 psi. Usar hasta un máximo de 10% de diluyente. Mantener el producto catalizado a temperaturas de entre 20 y 25°C.</p>
Brocha	: <p>Sólo para áreas pequeñas. Nylon / Poliéster o cerda natural resistente a disolventes epóxicos. Usar hasta 5% de diluyente. Se pueden necesitar de varias capas para llegar al espesor óptimo especificado.</p>
Rodillo	: <p>Sólo para áreas pequeñas. Felpa de pelo corto resistente a solventes. No usar diluyente. Se pueden necesitar de varias capas para llegar al espesor óptimo especificado.</p>

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Rango	Temperatura Ambiente	Temperatura de Superficie
Mínimo	6°C	6°C
Máximo	40°C	50°C

- La temperatura de la superficie deberá ser por lo menos 3° C mayor que la temperatura del punto de rocío.
- La humedad relativa del medio ambiente no debe exceder el 85%.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

- Verificar que se disponga de todos los componentes, Resina, Catalizador y su diluyente de limpieza.
- Homogenizar la Resina y el Catalizador por separado usando un agitador neumático o similar.
- Primero vierta la Resina en un envase limpio y luego agregue el Catalizador mezclando totalmente los dos componentes usando un agitador neumático o similar.
- Filtrar la mezcla con una malla adecuada que no permita el paso de contaminantes.
- Aplicar de manera uniforme dentro de los espesores de película húmeda recomendados.
- Aplicar antes de sobrepasar su tiempo de vida útil (Pot life).
- Aplicar la siguiente capa dentro del tiempo de repintado recomendado.
- Durante el proceso de trabajo, se debe limpiar el equipo de trabajo con una frecuencia que dependerá de las condiciones de temperatura y tiempo transcurrido desde la preparación de la pintura.
- Debido a la reacción exotérmica que se produce, la temperatura de la mezcla podría aumentar luego de la mezcla de los componentes. Se debe de considerar aplicar el producto en el menor tiempo posible luego de su preparación.

Temperatura de la mezcla	Pot life
20°C	1.5 horas
25°C	1.0 hora
30°C	30 minutos

- Para mayores detalles y condiciones de resistencia química del producto, consulte previamente con el Dpto. Técnico de Corporación Mara S.A.

RECOMENDACIONES

- No utilizar la mezcla después de su tiempo de vida útil (Pot life).
- La excesiva dilución del producto puede afectar en el espesor de la capa y defectos de aplicación.
- El % de dilución podría variar de acuerdo al espesor en húmedo a aplicar y las condiciones del equipo.
- El área de trabajo en el interior del tanque, debe de contar con ventilación adecuada durante los procesos de aplicación y secado del producto de tal forma de minimizar las concentraciones de vapores de solvente en la zona.
- Usar los equipos de protección personal adecuados para la aplicación del producto, como mameluco, guantes, lentes, mascarillas con para vapores orgánicos, etc.
- Durante el proceso de curado del recubrimiento, mantener una ventilación adecuada del área pintada.
- En condiciones de exposición a la luz solar de forma continua, la película tiende a amarillarse, esto no afectará a la integridad del acabado ni de sus propiedades anticorrosivas.

BASES Y ACABADOS RECOMENDADOS

Bases

El producto es Autoimprimante, se puede aplicar como base y/o acabado en dos o tres capas.

Dependiendo del tipo de carga, producto químico a contener y su concentración, podría haber una variación en el color del acabado.

Acabados

No requiere.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Kit de 1 galón: 0.75 gal. neto de Auronovolac 950 y 0.25 gal. neto de Auronovolac 950 Catalizador
- Kit de 4 galones: 3.00 gal. neto de Auronovolac 950 y 1.00 gal. neto de Auronovolac 950 Catalizador.
- Se garantiza buena estabilidad en almacenamiento hasta por 24 meses en el recipiente original herméticamente sellado y almacenado en un lugar fresco, seco, bajo techo y ventilado a condiciones normales.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD La información contenida en esta HOJA DE INFORMACIONES TÉCNICAS está basada en pruebas de laboratorio que creemos precisas y está orientada a servir de guía únicamente. Toda recomendación o sugerencia relativa al uso de los productos Aurora fabricados por CORPORACION MARA S.A., ya sea en documentación técnica, o en respuesta a una consulta específica, o de cualquier otro tipo, está basada en información que en nuestro mejor conocimiento es confiable. Los productos y la información están diseñados para usuarios con el conocimiento y la práctica industrial requeridos y es responsabilidad del usuario final determinar la conveniencia del producto para el uso propuesto. CORPORACION MARA S.A. no tiene ningún control ni sobre la calidad ni la condición del sustrato, ni sobre los muchos factores que afectan el uso y aplicación del producto. CORPORACION MARA S.A. por lo tanto, no acepta ninguna responsabilidad que emerja de pérdidas, perjuicios o daños resultantes de tal uso o del contenido de esta HOJA DE INFORMACIONES TÉCNICAS (a menos que existan acuerdos escritos que estipulen algo diferente). La información aquí contenida es susceptible de modificación como resultado de la experiencia práctica y el continuo desarrollo de productos. Esta HOJA DE INFORMACIONES TÉCNICAS reemplaza y anula toda edición anterior y es por lo tanto responsabilidad del usuario asegurarse de su vigencia antes de usar el producto.

Revisión: Setiembre, 2023