

DESCRIPCIÓN Y VENTAJAS

Poliuretano acrílico alifático de acabado brillante curado químicamente, que brinda una muy alta resistencia a la luz ultravioleta y buena resistencia química. Tiene las siguientes ventajas:

- Excelente resistencia a la radiación ultravioleta y retención del brillo y color.
- Excelente resistencia a la intemperie y a diferentes tipos de ambientes corrosivos.
- Bajo contenido de VOC.
- Película dura y de muy buena resistencia a la abrasión.
- Excelente adherencia, flexibilidad y resistencia al impacto.
- Alta resistencia a salpicaduras de agentes químicos incluyendo solventes, derivados del petróleo, aceites minerales y vegetales, etc.

USOS

- Protección de puentes y estructuras metálicas similares.
- Protección de maquinarias, tuberías y equipos en general y para el mantenimiento industrial.
- Protección de estructuras ubicadas en zonas costeras y ambientes agresivos.
- Protección de la obra muerta y cubierta de embarcaciones.
- Protección de exterior de tanques, plantas químicas, plantas de papel, plantas de energía eléctrica, plantas de tratamiento de agua, etc. y donde se requiera un producto de alta resistencia a la intemperie.
- Como capa de protección y decoración de pisos de concreto y hormigón en ambientes industriales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Acabado	:	Brillante (*)
Color	:	Según cartilla (**)
Cantidad de componentes	:	2
Relación de mezcla (volumen)	:	0.80 de Resina (Parte A): 0.20 de Catalizador (Parte B)
Sólidos en volumen (teórico)	:	70 % ± 4 % (***)
Espesor de película seca	:	2.0 – 4.0 mils (50.0 a 100.0 micrones)
Espesor de película húmeda	:	3.0 – 6.0 mils (75 a 150 micrones)
Rendimiento teórico	:	50 m ² /gal a 2 mils de espesor de película seca.
Número de capas	:	1
Tiempo de inducción (25°C)	:	No requiere
Vida útil de la mezcla (25°C)	:	2.5 horas
Disolvente	:	Aurothinner Poliuretano NF
Dilución en volumen	:	0 – 20%
Resistencia a la temperatura seca	:	
	Continua	: Hasta 90 °C
	Intermitente	: Hasta 120 °C
Tiempo de secado (25°C)	:	
	Al tacto	: 1 – 2 horas
	Tacto duro	: 6 - 7 horas
Tiempo de repintado (25°C)	:	
	Mínimo	: 6 horas
Tiempo de curado total (25°C)	:	
	Mínimo	: 7 días

(*) Algunos colores como los metalizados pueden tener un brillo menor. Se ofrecen otros grados de brillo (satinado o mate) a solicitud del cliente.

(**) Los colores amarillos, rojos y naranjas requieren pintarse sobre bases de color blanco o similares a Gris Ral 7035. En el color aluminio se fabrica del tipo "leafing". La tonalidad que se obtenga dependerá del método y la técnica de aplicación utilizada, por lo que podría existir variaciones si se aplica a diferentes condiciones.

(***) Sólidos en volumen para el color Naranja Ral 2004: mínimo 70%.

DATOS DE DESEMPEÑO

Prueba	Norma	Sistema de pintura (****)	Resultados
Flexibilidad	ASTM D522	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	20 % de elongación
Resistencia al impacto	ASTM D2794	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	Impacto directo 40 lbs.pulg
Dureza (Péndulo)	ASTM D4366	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	> 135 ciclos
Dureza (Lápiz)	ASTM D3363	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	2 H
Adherencia por tracción	ASTM D4541	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	> 1200 Psi
Brillo	ASTM D2457	1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	> 85 GU @ 60° (color brillante)
Resistencia al Intemperismo	ASTM G154	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	Pasa 3000 horas
Resistencia a la humedad al 100%	ASTM D2247	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	No presenta ampollas, oxidación ni grietas. Pasa 3000 horas
Corrosión (Niebla Salina)	ASTM B117	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	No presenta ampollas, oxidación ni grietas. Pasa 3000 horas
Resistencia a los solventes	UNE 48274	1 capa de Auromastic 80 EP+ a 8 mils 1 capa de Aurothane 570 a 3 mils	30% Isooctano, 70% Tolueno (v:v), 24 Horas a 23°C, DE* < 0.3

(****) Resultados obtenidos sobre Acero chorreado abrasivamente según SSPC-SP 10.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

- Asegurarse de cumplir con los tiempos de repintado mínimos y máximos, sobre todo de los imprimantes y capas intermedias.
- Se puede repintar superficies pintadas con anterioridad y en buenas condiciones. Si la pintura es muy antigua, asegurarse de que posea buena adherencia con un lijado general o, de preferencia, con un arenado muy ligero para generar rugosidad a la superficie.
- **Acero:** en caso de aplicar directamente sobre el sustrato metálico, de preferencia realizar un chorreado abrasivo comercial según norma SSPC-SP 6, con un perfil de rugosidad mínimo de 1.5 mils.
- **Concreto:** previamente se debe de aplicar un adecuado sellador y/o recubrimiento del tipo epóxico, el cual debe estar totalmente seco, limpio y dentro del tiempo de repintado.

MÉTODO DE APLICACIÓN

Pistola Convencional	:	Pistola Devilbiss JGA 502 con regulador de presión, filtros de aceite y humedad. Boquilla de fluido E, Boquilla de aire 704. Presión de atomización > 60 Psi, usar hasta un máximo de 20% de diluyente de ser necesario.
Pistola Airless	:	Equipo Graco o equivalente. Boquilla: 0.015" a 0.021" Presión de atomización: 2500 - 3200 psi, usar entre 0 a 15% de diluyente.
Brocha y Rodillo	:	Brocha de Nylon / Poliéster o cerda natural. Rodillo de felpa de pelo corto. Usar hasta 5% de diluyente. En ambos casos, puede ser necesario la aplicación de capas consecutivas para conseguir un espesor mayor.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Rango	Temperatura Ambiente	Temperatura de Superficie
Mínimo	6°C	6°C
Máximo	49°C	49°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%.
- Evitar aplicar cuando haya la probabilidad de lluvia ya que esto afectará el proceso de secado y curado del producto.

CERTIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Cuenta con certificación de laboratorio externo que acredita que el producto Aurothane 570 es aplicable como capa de acabado cumpliendo con los requisitos de la **norma UNE-EN ISO 12944-5 y UNE-EN ISO 12944-6 para la categoría de corrosividad C5 (muy alta), durabilidad Alta (A)**, en los siguientes sistemas de pintura:
C5_H Sistema 1 (EP Zn (R) / EP / PUR): Aurozinc 200 HS / Auromastic 80 EP+ / Aurothane 570.
C5_H Sistema 2 (ESI Zn (R) / EP / PUR): Aurozinc 80 / Auromastic 80 EP+ / Aurothane 570.
C5_H Sistema 3 (EP Misc. / EP / PUR): Auromastic 80 EP+ / Auromastic 80 EP+ / Aurothane 570
- Certificación internacional que acredita que el producto Aurothane 570 es aplicable como acabado cumpliendo los requerimientos de la norma **NORSOK M-501 (System no. 1A)** para Categoría de corrosividad Extrema (CX: Ultramar) conforme a ensayos de la norma ISO 12944-9 para el sistema Aurozinc 100 HS / Auromastic 80 EP+ MIO / Aurothane 570.
- Cuenta con certificación que acredita que el producto Aurothane 570 cumple eficientemente como capa de acabado, con los ensayos de resistencia a la humedad por 3000 horas según la norma **ASTM D2247** el cual cumple con lo estipulado en las especificaciones técnicas para obras viales del MTC con el sistema:
(EP Zn (R) / EP / PUR): Aurozinc 200 HS / Auroxoxi 850 / Aurothane 570.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

- Verificar que todos los accesorios del equipo de aplicación se encuentren completamente limpios y en perfectas condiciones antes del inicio de la aplicación.
- Verificar que se disponga de todos los componentes: Resina, Catalizador y diluyente.
- Homogenizar la Resina por separado usando un agitador neumático o un equipo similar, luego vierta el producto en un envase limpio y agregue el Catalizador mezclando totalmente los dos componentes usando un agitador neumático o similar.
- Agregar el diluyente Aurothinner Poliuretano NF para facilitar la aplicación, el porcentaje de dilución dependerá en gran medida del tipo de equipo a utilizar. Agitar la mezcla nuevamente.
- 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
- **Para mayores detalles, consulte con el Dpto. Técnico de Corporación Mara S.A.**

RECOMENDACIONES

- El área de trabajo debe de contar con ventilación adecuada.
- Evitar la inhalación del vapor o la niebla atomizada durante la aplicación. Usar los equipos de protección personal adecuados para la aplicación del producto, como mameluco, guantes, lentes, mascarillas con filtros para vapores orgánicos, etc.
- El Catalizador del poliuretano reacciona con la humedad atmosférica, por lo que debe estar cerrado todo el tiempo.

BASES Y ACABADOS RECOMENDADOS

Bases	Acabados
Auromastic 80 EP+, Auroxoxi 850, Auromastic 100 CA, Auromastic 90 HR, Auromastic 70 EP, Aurozinc Epoxi 200, Auroxoxi 50 GS o similares	No requiere.
En general sobre cualquier producto epóxico que presente buena adherencia, previa evaluación.	

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Kit de 1 galón: 0.80 gal neto de Aurothane 570 y 0.20 gal neto de Aurothane 570 Catalizador.
- Kit de 5 galones: 4.00 gal neto de Aurothane 570 y 1.00 gal neto de Aurothane 570 Catalizador.
- Se garantiza buena estabilidad en almacenamiento hasta por 24 meses para el Aurothane 570 y de 12 meses para el Aurothane 570 Catalizador. El recipiente original debe estar herméticamente sellado y almacenado en un lugar fresco, seco, bajo techo y ventilado.
- La temperatura de almacenamiento debe estar entre 5°C a 35°C. En condiciones extremas fuera de este rango de temperaturas, se deben de implementar sistemas de calefacción o ventilación, para mantener los productos en condiciones óptimas previo a su aplicación. Durante el almacenamiento evitar que los envases estén en contacto directo con el suelo.

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: Octubre, 2024