



**Protective
&
Marine
Coatings**

MACROPOXY® 401 / SUMADUR® FC HS PLUS EPÓXICO AUTOIMPRIMANTE DE ALTOS SÓLIDOS

Revisado: Mayo, 2024

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MACROPOXY 401 – SUMADUR FC HS PLUS es un revestimiento bicomponente a base de resina epóxica curada con poliamida, de alto espesor y alto sólidos, pigmentado con fosfato de zinc como inhibidor de corrosión. Tiene buena aplicabilidad y secado rápido. Puede ser aplicado directamente sobre superficies de acero al carbono granallado o mediante limpieza mecánica.

Como parte de sistemas de pintura en conformidad con norma ISO 12944:2018, ambiente C5-M

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Terminación:	Semibrillo
Colores:	Amplia variedad de colores
Sólidos en volumen:	81 ± 2%, mezcla
Sólidos en peso:	90 ± 2%, mezcla
VOC (Método EPA 24):	170 g/L
Relación de mezcla:	1A : 1B en volumen

Espesor recomendado por capa:

	Mín.	Máx.
Húmedo micrones (mils):	124 (5,0)	372 (14,9)
Seco micrones (mils):	100 (4,0*)	300 (12,0*)

Rendimiento teórico (m²/gal)

@ 25 micrones eps.: 122

(*) Ver recomendaciones de sistemas

Nota 1: Para color blanco y amarillo se recomienda al menos 200 micrones.

Nota 2: La aplicación con brocha o rodillo puede requerir múltiples capas para lograr el máximo espesor de película adecuado y apariencia uniforme.

Importante: El rendimiento teórico se calcula en función del contenido de sólidos por volumen y no incluye factores de pérdida en la aplicación debido a irregularidades, rugosidad o porosidad superficial, geometría de las piezas, método de aplicación, habilidad y técnica del aplicador, pérdidas de material durante la preparación, derrames, salpicaduras, dilución más allá de lo especificado, condiciones climáticas y capa excesiva de la película aplicada. Considere todas las pérdidas para calcular la cantidad de pintura que se utilizará.

Tiempos de Secado @ 10.0 mils secos (250 micrones)

	16°C	25°C	32°C
Al tacto:	1 hora	30 minutos	20 minutos
Manipulación:	6 horas	3 horas	2,5 horas
Repintado:			
mínimo:	6 horas	3 horas	2 horas
máximo:	8 días	7 días	4 días
Curado Final:	8 días	7 días	4 días

Los tiempos de secado dependen de las condiciones de temperatura, humedad y espesor de la película. Cuando se expone a la intemperie durante largos períodos de tiempo, antes de continuar el sistema de pintura con el producto posterior, recomendamos, si es necesario, lavar la superficie con agua y detergente antes de proceder con la pintura, para eliminar polvo, grasa, corrosión blanca de zinc o cualquier otra posible contaminación. No utilice papel de lija.

Vida útil de la mezcla: 3 horas

Tiempo de inducción: 15 minutos

Nota: Una temperatura más alta reduce la vida útil de la mezcla.

Almacenamiento: Comp. A: 12 meses, sin abrir.

Comp. B: 12 meses, sin abrir.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar el material en envase cerrado, cubierto de la intemperie y de la humedad, a temperaturas que no superen los 40°C.

Diluyente: R1033D0500 / Y17033D0500

USOS RECOMENDADOS

Puede ser utilizado como imprimación, intermedia y/o acabado, en el pintado de superficies metálicas granalladas expuestas a un ambiente agresivo hasta C5 (durabilidad media) según ISO 12944:2017 para segmentos de:

- Estructuras Metálicas
- Exterior tuberías
- Válvulas
- Exterior de estanques

Puede ser utilizado para protección anticorrosiva de estructuras de acero al carbono y equipos tratados con limpieza mecánica siempre que no sean sometidos a inmersión, o para superficies de concreto previamente imprimadas.

No se recomienda para exposiciones a solventes o soluciones ácidas u otros servicios de inmersión.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

Envasado:

Comp. A: 3 galones (11,3 Litros)

Comp. B: 3 galones (11,3 Litros)

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consultar la hoja de seguridad (MSDS) antes de usar el producto.

Los datos técnicos e instrucciones publicados están sujetos a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante de Sherwin-Williams para obtener datos técnicos e instrucciones adicionales.

RESPONSABILIDAD

La información y las recomendaciones establecidas en esta hoja de datos del producto se basan en pruebas realizadas por o en nombre de la Compañía Sherwin-Williams. Dicha información y recomendaciones establecidas en este documento están sujetas a cambio y pertenecen al producto ofrecido en el momento de la publicación. Consulte a su representante de Sherwin-Williams para obtener la hoja de datos del producto más reciente.

GARANTÍA

La Compañía Sherwin-Williams garantiza que nuestros productos están libres de defectos de fabricación de acuerdo con los procedimientos de control de calidad aplicables de Sherwin-Williams. La responsabilidad por los productos defectuosos, si los hubiere, se limita al reemplazo del producto defectuoso o al reembolso del precio de compra pagado por el producto defectuoso según lo determine Sherwin-Williams. SHERWIN-WILLIAMS NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA O GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, ESTATUARIA, POR IMPERIO DE LA LEY O DE OTRO MODO, INCLUYENDO COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.



Protective & Marine Coatings

MACROPOXY® 401 / SUMADUR® FC HS PLUS EPÓXICO AUTOIMPRIMANTE DE ALTOS SÓLIDOS

BOLETÍN DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie debe estar intacta y en perfecto estado. Es necesaria la eliminación completa de aceites, polvos, grasas, suciedad, óxido suelto y materiales extraños para garantizar una adhesión satisfactoria. Para eliminar el aceite de la superficie, paños limpios con diluyente recomendado.

Acero al carbono: Preparación de la superficie, el requisito mínimo de metal blanco – Norma SSPC SP-10. Norma visual Sa 2 ½ SIS Norma 05 59 00-67 Perfil de rugosidad: 25 a 50 micrómetros.

Hormigón: Aplicar sobre hormigón perfectamente limpio y seco, preferentemente con chorro abrasivo para retirar la lechada de cemento. Sellar la superficie con esquema recomendado.

La superficie debe estar completamente limpia y seca. El hormigón y el mortero deberán curar durante al menos 28 días a 25°C.

Acero al Carbono Oxidado Grado C: Limpieza con herramientas mecánicas - Norma SSPC SP-10 Norma visual St 3 Norma ISO 8501-1

Siga los métodos estándar indicados cuando corresponda:
ASTM D4258 Práctica estándar para limpiar concreto
ASTM D4259 Práctica estándar para raspar concreto
ASTM D4260 Práctica estándar para grabar concreto
ASTM F1869 Método de prueba estándar para medir la relación de emisión de vapor del concreto
SSPC-SP 13 /NACE 6 Preparación de superficie de concreto
ICRI No. 03732 Preparación de superficies de concreto
Siga los métodos estándar indicados cuando corresponda:

Preparación estándar de la superficie

Condición De superficie	ISO 8501-1 BS7079:A1	SSPC	NACE	Swedish Std. SIS055900	
Metal blanco	Sa 3	SP 5	1	Sa 3	
Metal casi blanco	Sa 2 ½	SP 10	2	Sa 2 ½	
Grado comercial	Sa 2	SP 6	3	Sa 2	
Grado Brush-Off	Sa 1	SP 7	4	Sa 1	
Limpieza manual	Oxidado C St 2	SP 2	-	C St 2	
	Oxidado y picado D St 2	SP 2	-	D St 2	
Limpieza mecánica	Oxidado C St 3	SP 3	-	C St 3	Oxidado
	y picado D St 3	SP 3	-	D St 3	

SISTEMAS RECOMENDADOS

		Espesor Película Seca / capa	
		Mils	Micrones
Atmosférico			
Acero			
2 capas	Macropoxy 401	5,0 – 10,0	125 – 250
Concreto/ Albañilería, afinada			
2 capas	Macropoxy 401	5,0 – 10,0	125 – 250
Atmosférico			
Acero			
(sistema aplicado en taller, construcciones nuevas, AWWA D102, puede también ser usado a 3 mils / 75 micrones min. eps. Cuando es usado como capa intermedia o parte de un sistema multicapa)			
2 capas	Macropoxy 401	3,0 – 6,0	75 – 150
1 – 2 capas	Capas de terminación especificada		
Acero			
1 capa	Primer Epolon 300 LT	4,0 – 6,0	100 – 150
2 capas	Macropoxy 401	5,0 – 10,0	125 – 250
Acero			
1 capa	Macropoxy 401	5,0 – 10,0	125 – 250
1 – 2 capas	Poliuretano Acrolon 7300	2,0 – 4,0	50 – 100
Acero			
1 capa	Zinc Clad IV	3,0 – 5,0	75 – 125
O	Iponzinc 331-250	1,0 – 3,0	25 – 75
1 capa	Macropoxy 401	5,0 – 10,0	125 – 250
1 – 2 capas	Poliuretano Acrolon 7300	2,0 – 4,0	50 – 100

Los sistemas detallados anteriormente son representativos del uso normal del producto. Otros sistemas pueden ser también apropiados, consulte a su representante Sherwin-Williams.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Temperatura: 5°C mínima y 50°C máxima (aire, superficie)
La temperatura de la superficie debe estar al menos 3°C sobre el punto de rocío.

Temperatura de la tinta: 5°C mínima y 35°C máxima

Humedad relativa: 10% a 85%

Al rociar una superficie por encima de 49°C, reduzca el material en un 10% con el Reductor # 100, R7K100. Aplicar solo con spray. El producto producirá una apariencia de piel de naranja cuando se aplica a temperaturas elevadas.

EQUIPOS DE APLICACIÓN

Los datos entregados a continuación sirven como guía. Se pueden utilizar equipos similares. Los cambios en las presiones y tamaños de las boquillas pueden ser necesarios para mejorar las características de pulverización. Antes de la aplicación, asegúrese de que el equipo y sus componentes estén limpios y en las mejores condiciones. Purgar la línea de aire comprimido para evitar la contaminación del producto.

Diluyente / Limpieza R10033D / Y17033D

Equipo Airless

Bomba.....60:1
Presión.....4200 – 6000 psi
Manguera.....3/8" diámetro interior
Boquilla.....0,017" - 0,023"
Filtro.....Malla 60
Reducción.....Hasta un 20% por volumen si es necesario

Equipo Convencional.....No recomendado

Brocha

Brocha.....Nylon/ Poliéster o cerda natural
Dilución.....Hasta un 10% por volumen si es necesario

Rodillo

Cubierta.....Tejido 3/8" con centro resistente al solvente
Dilución.....Hasta un 10% por volumen si es necesario

Pulverización componentes pluralesAceptable

Reducción.....Hasta un 10% por volumen si es necesario

Si el equipo de aplicación específico no se encuentra en la lista anterior, se puede sustituir por equipo equivalente.

PREPARACIÓN PARA LA APLICACIÓN

Mezcla

Agite el contenido de cada uno de los componentes con agitador mecánico. Asegúrese de incorporar todo el contenido logrando formar un producto homogéneo en el envase. Añadir el componente B al componente A, respetando la relación de mezcla. Mezclar ambos componentes con agitador mecánico. Agregue el diluyente solo después de que la mezcla de los dos componentes esté completa.

Nota: Para la aplicación con brocha o rodillo, prepare solo la cantidad necesaria.

Aplicación

Refuerce todos los cantos y los cordones de soldadura, para evitar fallas prematuras del sistema.

Durante la aplicación las pasadas con pistola deben ser traslapadas al 50% para obtener una película continua y homogénea.

No aplique la pintura una vez cumplida la vida de la mezcla.