



SISTEMA 9100

Epoxi Mastic Multipropósito DTM Alto sólidos.

DESCRIPCIÓN Y USOS

El Sistema 9100 Epoxi Mastic DTM (directo a metal) es de dos componentes y de alto contenido de sólidos. El producto es Apto para utilizar en ambientes moderados a severos. Está específicamente diseñado para aplicar directamente sobre acero Con oxido Firmemente Adherido con una mínima preparación de la superficie. También puede usarse sobre acero limpio, metal galvanizado, hormigón (incluidos pisos), superficies levemente húmedas y recubiertas previamente. Además, se puede utilizar para servicio de inmersión de agua con las bases premezcladas estándar Epoxi Mastic DTM únicamente con el Activador de inmersión. (Importante: No utilice para servicio de inmersión en tanques de agua potable).

El Sistema 9100 está disponible en versiones con contenido de compuesto orgánicos volátiles (VOC) de 340 y 250 g/l. Use el Sistema SC9100 si se requiere un contenido de VOC inferior a los 100 g/l.

Si se desea obtener un acabado satinado, use el Activador de Curado Rápido o Inmersión

Este producto cumple con las normas reglamentarias de rendimiento sanitario USDA FSIS para las instalaciones alimenticias. Este recubrimiento es impermeable a la humedad y se limpia y desinfecta fácilmente.

Importante: el Activador de inmersión y el Activador de curado rápido producen un acabado semi-brillante. También, si utiliza el Activador de curado rápido es posible que el color cambie levemente comparado con otros productos que utilizan el Activador estándar.

Epoxi Mastic DTM puede utilizarse en interiores o exteriores. Los recubrimientos epoxi se tornarán amarillentos con el paso del tiempo. Esta característica puede detectarse en mayor medida con aplicaciones interiores de blanco o colores claros que no están expuestas al blanqueamiento de la luz solar. La exposición exterior con el tiempo logrará que se decolore el producto y tenga un efecto de tiza con todos los recubrimientos de tipo epoxi. Estos cambios son estéticos en naturaleza únicamente y no impactarán de manera negativa en la integridad de la película ni en su rendimiento.

Certificado con MPI #98¹

¹ Consulte el sitio web de MPI para obtener el listado más reciente de los productos certificados por MPI.

PRODUCTOS

COMPONENTE DE BASE

<u>1 galón</u>	<u>5 galones</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
357491	----	Aluminio
357494	----	Azul Delfín
357495	----	Rojo Real
357496	9171300	Duna
357490	----	Negro
357487	9182300	Plata
357488	9186300	Gris Naval
357773	----	Blanco
357489	----	Azul seguridad
357493	----	Verde seguridad
357492	9144300 ³	Amarillo seguridad

BASES TINTABLES

<u>1 galón</u>	<u>5 galones</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
357486	9107375 ³	Masstone

ENTINTADO

Las bases tintables del Sistema 9100 pueden teñirse con colorantes Evonik o 2020 de Rust-Oleum. No deben agregarse bases tintables a los activadores.

CANTIDAD MÁXIMA DE COLORANTE DE BASE TINTABLE POR KIT DE 2 GALONES

<u>CANTIDAD</u>	<u>DESCRIPCIÓN DE BASE TINTABLE</u>
32 oz	Rojo
32 oz	Amarillo
32 oz	Masstone
24 oz	Profundo
16 oz	Suave

ACTIVADOR:

<u>1 galón</u>	<u>5 galones</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
357497	9101300	Brillante estándar
357499	9102300 ⁴	Semi-brillante para inmersión
357500	9103300	Brillante para baja temperatura
357498	A910008300 ⁴	Semi-brillante para curado rápido

² No se recomienda utilizar el aluminio 9115 en inmersión de agua, como acabado para pisos o capa principal para cualquier acabado que no sea para sí mismo.

³ Fabricado a pedido únicamente. Comuníquese con la Atención al cliente de Rust-Oleum para obtener información detallada.

⁴ No debe utilizarse con bases tintables.



SISTEMA 9100

Epoxi Mastic Multipropósito DTM Alto sólidos

PRODUCTOS (cont.)

ACTIVADOR (Acabado satinado)

1 galón	5 galón	DESCRIPCIÓN
331254	-----	250 g/l VOC estándar

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

IMPRIMANTES RECOMENDADOS

El sistema es autoimprimante.

IMPRIMANTES COMPATIBLES

Imprimantes epoxi para recubrimiento extendido (Sistema 9300).

ACABADOS FINALES COMPATIBLES⁵

Sistema 3100 Esmalte Acrílico DTM de secado rápido
 Sistema 3300 Uretano alifático acrílico
 Sistema 3700 Esmalte acrílico DTM
 Sistema 3800 Esmalte acrílico DTM
 Sistema 9400 Uretano poliéster de alto brillo
 Sistema 9700 Uretano poliéster acrílico con 250 VOC
 Sistema 9800 Uretano Mastic DTM

⁵ No aplique ningún acabado final sobre el aluminio 9115402. Al aluminio 9115 solo puede aplicársele un acabado final de su propio material.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (cont.)

TODAS LAS SUPERFICIES: Elimine todos los contaminantes químicos, sal, aceite, grasa y suciedad limpiando la superficie con un desengrasante u otro limpiador apropiado. Enjuague con agua dulce y deje secar.

ACERO: Se requiere una limpieza con una herramienta manual (SSPC-SP-2) o herramienta eléctrica (SSPC-SP-3) para quitar todo el óxido y las partes flojas, y los recubrimientos previos deteriorados para obtener una superficie oxidada resistente. Para obtener una óptima resistencia a la corrosión, utilice el chorro abrasivo al grado comercial SSPCSP-6, con un perfil de rugosidad de 1-2 mil (25-50 µ).

ACERO (INMERSIÓN): Realice una limpieza por chorro abrasivo a un mínimo de SSPC-SP-10 grado casi blanco (NACE 2) y alcance un perfil de rugosidad de 1,5-3 mil (38-76 µ). Toda la viruta de soldadura debe eliminarse junto con las costuras manipuladas, las soldaduras resistentes deben estar lisas y todos los bordes filosos deben alcanzar un radio liso.

CON RECUBRIMIENTO ANTERIOR: Las superficies recubiertas anteriormente deben estar firmes y encontrarse en buenas condiciones. Los acabados muy lisos, rígidos o brillantes deben tratarse con abrasivos o barrerse con chorro abrasivo para crear un perfil de rugosidad. Epoxi Mastic DTM es compatible con la mayoría de los recubrimientos, sin embargo, se sugiere llevar a cabo una prueba de adherencia.

METAL GALVANIZADO: Quite el aceite, la suciedad, la grasa y otros depósitos químicos limpiando con desengrasante u otro limpiador apropiado. Elimine todo el óxido suelto, el óxido blanco o los recubrimientos antiguos deteriorados mediante limpieza manual, con una herramienta eléctrica o con chorro abrasivo. Enjuague cuidadosamente con agua dulce y deje secar por completo.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO (cont.)

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (cont.)

HORMIGÓN O MAMPOSTERÍA: El hormigón o la mampostería nuevos deben curarse durante 30 días antes de aplicar el recubrimiento. Cualquier superficie de hormigón debe protegerse de la transmisión de la humedad de las áreas sin recubrir. Quite todo el hormigón suelto o deteriorado.

PISOS DE HORMIGÓN: Quite la lechada y cree un perfil de rugosidad ya sea con decapado con ácido con la Solución de limpieza y decapado 108402 de Rust-Oleum o con una amoladora. Si opta por el decapado, consulte la Hoja de datos técnicos de la Solución de limpieza y decapado 108 para obtener las instrucciones de aplicación completas. Enjuague bien y deje secar. El hormigón debe estar completamente seco antes de aplicar el recubrimiento. Después del decapado, el hormigón debe presentar una textura similar a una lija fina. Repita el proceso de ser necesario. Los selladores de la superficie y los agentes de curación deben quitarse con la amoladora. Limpie con una aspiradora para quitar las partículas de polvo y los residuos. El piso debe estar seco y libre de polvo antes de la aplicación. Los pisos recubiertos anteriormente deben estar en buenas condiciones y contar con el grado de adhesión apropiado al sustrato de hormigón.

APLICACIÓN

El método de aplicación de preferencia es el método Airless. No obstante, la brocha/pincel, el rodillo o la pulverización por atomización de aire también pueden utilizarse. Consulte la tabla para obtener recomendaciones de dilución. Para obtener el rendimiento adecuado, se requiere un espesor de película seca de 5-8 mil (125-200 µ). Pasar la brocha/pincel o el rodillo de manera excesiva puede reducir el espesor de la película. Aplique una segunda capa de ser necesario para alcanzar el espesor de película recomendado.

Use el **Activador estándar** o el **Activador de curado rápido** a temperaturas ambiente de entre **50-120 °F (10-49 °C)** y la temperatura de la superficie de al menos 5 °F (3 °C) por encima del punto de condensación (rocío) y por debajo de los 120 °F (49 °C). Las temperaturas de curación bajas o la condensación sobre la película durante la curación pueden impactar en la terminación en forma de rubor de amina. Generalmente, esto puede quitarse con agua y jabón, sin embargo, si se presenta en gran cantidad, el rendimiento del recubrimiento puede verse levemente afectado.

IMPORTANTE: El Activador de curado rápido también puede utilizarse en inmersión de agua. Deje que se cure completamente durante 7 días antes de comenzar el servicio de inmersión.

Use el **Activador para bajas temperaturas**. Cuando las temperaturas de aplicación rondan los **40-60 °F (5-15 °C)** y la temperatura de la superficie es de al menos 5 °F (3 °C) por encima del punto de condensación (rocío), no aplique el material si se espera una temperatura inferior a los 40 °F (5 °C) en las primeras 24 horas de curado. A 40 °F (5 °C) se obtendrá el curado total en 7 días.

Use el **Activador de inmersión** para el servicio de inmersión de agua a temperaturas ambiente y de la superficie que se encuentren entre **60-100 °F (15-38 °C)**. Aplique cuando la temperatura de la superficie sea como mínimo de 5 °F (3 °C) por encima del punto de condensación (rocío) y la humedad relativa se encuentre por debajo del 85 %. No use el Activador de inmersión con bases tintables. Este sistema puede utilizarse tanto para agua salada como dulce; no lo utilice para el interior de tanques de agua potable. Aplique dos capas alternando el color entre una y otra para garantizar una cobertura completa. Deje curar durante 7 días después de la aplicación de la segunda capa antes de la inmersión.

IMPORTANTE: No use colores teñidos en la inmersión de agua.



SISTEMA 9100

Epoxi Mastic Multipropósito 80% sólidos

APLICACIÓN DEL PRODUCTO (cont.)

APLICACIÓN (cont.)

PISCINAS: Cuando se utiliza con el Activador de inmersión, las bases premezcladas Epoxi Mastic DTM pueden utilizarse como recubrimiento para piscinas sobre otros existentes, hormigón nuevo sin recubrir, yeso, Gunita y fibra de vidrio. La piscina debe estar completamente vacía y seca antes de aplicar el recubrimiento. Una vez vaciada la piscina, generalmente se deben esperar entre 7-10 días según la temperatura y la humedad. Para probar el secado de las superficies de las piscinas de hormigón, Gunita o yeso, pegue firmemente con cinta un plástico transparente de 2 pies x 2 pies (61 x 61 cm) sobre una superficie horizontal y vertical en la parte más profunda de la piscina. Revise a las 24 horas. Si puede verse condensación de agua debajo del plástico, esta es una indicación de que la superficie no está completamente seca, y NO es apropiada para aplicar un recubrimiento.

Deje un tiempo de secado adicional y realice la prueba nuevamente. Siga las instrucciones de preparación de la superficie, mezclado y aplicación. Evite pintar bajo el sol del mediodía. Se recomienda realizar la aplicación temprano a la mañana o durante la tarde cuando queden al menos 2 horas de luz solar después de finalizar el trabajo.

Espera un mínimo de 5-7 días soleados para que se cure antes de llenar la piscina. Si entra en contacto con agua antes de tiempo puede que se produzca una decoloración un efecto de tiza o la formación de ampollas prematuras. El agua con gran cantidad de cloro puede blanquear el color. La luz solar y los rayos UV pueden otorgar ese efecto tiza y decoloración. **No lo** use sobre: 1) caucho clorado, 2) caucho sintético, 3) vinilo, 4) acrílico.

IMPORTANTE: En el caso del servicio de piscinas de natación, es posible que se produzca el efecto de tiza al corto tiempo si el pH del agua se encuentra fuera del rango de 7,2-7,6 o si la temperatura del agua supera los 100 °F (38 °C).

RECOMENDACIONES DE EQUIPOS:

(También es apropiado un equipo de similares características).

BROCHA/PINCEL: Use una brocha/pinzel de cerdas sintéticas o naturales de buena calidad.

RODILLO: Use un rodillo de fibra sintética o de lanilla de cordero de buena calidad (3/8- 1/2").

PULVERIZACIÓN POR ATOMIZACIÓN DE AIRE

Método	Punta de fluido	Salida de fluido	Presión de atomizado
Presión	0,055-0,070	10-16 oz/min (340-453 g/min)	25-60 psi
Sifón	0,055-0,070	--	25-60 psi
HVLP	0,043-0,070	8-10 oz/min (340-453 g/min)	10 psi (en la punta)

MÉTODO AIRLESS

Presión de fluido	Punta de fluido	Malla del filtro
1,800-3,000 psi	0,013-0,017	100

DILUCIÓN

Por lo general, no necesita diluirse, excepto para la pulverización por atomización de aire. Para este tipo de aplicación, diluya hasta un 10 % por volumen con el Diluyente 160402 una vez que los componentes ya estén mezclados. Si el recubrimiento se utilizará en un servicio de inmersión, activadores 9102 o 9104, use hasta un 10 % del diluyente 165402 para la pulverización por atomización de aire y hasta un 5 % del diluyente 165402 para el método airless.

IMPORTANTE: Si se agrega más del 10 % del diluyente 160402 o 165402 el contenido de VOC será superior a los 340 g/l. En este caso, puede utilizarse un diluyente exento de VOC 333402 de ser necesario.

IMPORTANTE: Cuando use el Activador satinado, diluya solo con 333402 mantener el contenido de VOC <250 g/l.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO (cont.)

MEZCLADO

Los componentes de la base y del activador tienen una gran cantidad de pigmentos. Mezcle bien cada componente por separado. Luego mezcle los dos componentes juntos. Combine a una relación de 1:1 por volumen en un envase con la capacidad suficiente como para que quepa el volumen total. Mezcle bien durante 2-3 minutos. Se prefiere el uso de una herramienta eléctrica para mezclar. No mezcle más material del que tiene pensado utilizar dentro de la vida útil de la mezcla indicado.

LIMPIEZA

Use el diluyente 160402 o 165402.

VIDA ÚTIL

3 años para los componentes de base⁶ y 2 para los activadores⁶

⁶ En envases sin abrir. Es posible que ocurra algún grado de sedimentación que exija el uso de un mezclador mecánico para volver a esparcir el pigmento.

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

SISTEMA PROBADO

MASTIC EPOXI DTM CON Activador 9101 DUREZA

DE LÁPIZ

MÉTODO: ASTM D3363

RESULTADO: B (7 días), 4H (30 días)

FLEXIBILIDAD CÓNICA

MÉTODO: ASTM D522

RESULTADO: >32 %

PROHESIÓN (PROTECCIÓN Y ADHESIÓN) CÍCLICA

Calificación 1-10 10=el mejor

MÉTODO: ASTM D5894, 2300 horas

RESULTADO: 10 ASTM D714 para formación de ampollas

RESULTADO: 10 para ASTM D1654 para la corrosión

RESISTENCIA AL IMPACTO (directo)

MÉTODO: ASTM D2794

RESULTADO: 160", lb

RESISTENCIA A LA ALCALINIDAD

MÉTODO: ASTM D1308

RESULTADO: Ningún efecto

ABRASIÓN TABER/ABRASIÓN

MÉTODO: ASTM D4060, ruedas CS-17, carga de 500 gramos, 1000 ciclos

RESULTADO: Pérdida de 125 mg

BRILLO

MÉTODO: ASTM D4587

RESULTADO: 80 %

PRECAUCIÓN: La exposición del Sistema 9100 durante la etapa de curación del recubrimiento a derivados de la combustión de propano puede provocar la decoloración. Durante la aplicación y curación, los autoelevadores u otros vehículos con combustible de propano o calentadores con combustible de propano no deben utilizarse en el área hasta que el recubrimiento esté completamente curado. Al menos 72 horas.

EPOXI	DATOS TÉCNICOS	RO-139
	SISTEMA 9100 Epoxi Mastic Multipropósito 80% sólidos	

PROPIEDADES FÍSICAS

		Activador Estandar	Act. de inmersión	Act. para bajas temperaturas	Act. de curado rápido			
Tipo de resina		Epoxi convertido con amina alifática	Epoxi convertido con poliamida	Epoxi convertido con amina alifática	Epoxi convertido con poliamida/amina modificada			
Pigmento inhibidor		Borosilicato de calcio	Borosilicato de calcio	Borosilicato de calcio	Borosilicato de calcio			
Solventes		Xileno, metilisobutilcetona a 1-Metoxilo-2-propranol	Xileno, metilisobutilcetona a 1-Metoxilo-2-propranol	Xileno, metilisobutilcetona 1-Metoxilo-2-propranol	Xileno, metilisobutilcetona 1-Metoxilo-2-propranol			
Peso⁷	por galón	11,4-12,6 lb	11,4-12,6 lb	9,3-10,4 lb	12,0-13,0 lb			
	por litro	1,4-1,5 kg	1,4-1,5 kg	1,1-1,2 kg	1,4-1,6 kg			
Sólidos⁷	por peso	86-89 %	79-82 %	78-81 %	81-83 %			
	por volumen	78-81 %	65-68 %	72-75 %	67-69 %			
Compuestos orgánicos volátiles⁷		<340 g/l (2,84 lb/gal)	<340 g/l (2,84 lb/gal)	<250 g/l (2,08 lb/gal)	<340 g/l (2,84 lb/gal)			
Relación de mezcla		1:1 Base:Act.(por vol.)	1:1 Base:Act.(por vol.)	1:1 Base:Act.(por vol.)	1:1 Base:Act.(por vol.)			
Espesor de película seca recomendado (Dry Film Thickness, DFT) por capa		5-8 mil (125-200 µ)	5-8 mil (125-200 µ)	5-8 mil (125-200 µ)	5-8 mil (125-200 µ)			
Película húmeda para alcanzar el DFT (material sin diluir)		6,5-10,5 mil (162,5-262,5 µ)	7,5-12,0 mil (187,5-300 µ)	7,0-11,0 mil (175-275 µ)	7,5-12,0 mil (187,5-300,0 µ)			
Cobertura teórica a 1 mil DFT (25 µ)		1,250-1,300 pies ² /gal (30,8-32,0 m ² /l)	1,045-1,090 pies ² /gal (25,7-26,8 m ² /l)	1,155-1,200 pies ² /gal (28,4-29,5 m ² /l)	1,075-1,100 pies ² /gal (26,4-27,3 m ² /l)			
Cobertura práctica al DFT recomendado (se supone un 15 % de pérdida del material)		125-225 pies ² /gal (3,1-5,5 m ² /l)	100-175 pies ² /gal (2,5-4,3 m ² /l)	125-200 pies ² /gal (3,1-5,0 m ² /l)	115-190 pies ² /gal (2,8-4,7 m ² /l)			
Período de inducción		No se requiere	30 minutos (60 min. < 65 °F)	No se requiere	15 minutos			
Vida útil de la mezcla⁸	2 galones	2-4 horas a 70 °F (21 °C),	1-2 horas a 90 °F (32 °C)	2-4 horas a 70 °F (21 °C)	3-5 horas a 60 °F (15 °C)	2-4 horas a 60 °F (15 °C)	2-4 horas a 70 °F (21 °C)	1-2 horas a 90 °F (32 °C)
	10 galones	2 horas a 70 °F (21 °C)	<1 hora a 90 °F (32 °C)	2 horas a 70 °F (21 °C)	3 horas a 60 °F (15 °C)	2 horas a 60 °F (15 °C)	2 horas a 70 °F (21 °C)	<1 hora a 90 °F (32 °C)
Tiempos de secado con el 50 % de humedad relativa	Seco al tacto	6-8 horas a 70 °F (21 °C)	12-24 horas a 50 °F (10 °C)	6-8 horas a 70 °F (21 °C)	16-20 horas a 40 °F (5 °C)	4 horas a 70 °F (21 °C)	8 horas a 50 °F (10 °C)	
	Manipulación	6-12 horas a 70 °F (21 °C)	48-72 horas a 50 °F (10 °C)	8-14 horas a 70 °F (21 °C)	22-26 horas a 40 °F (5 °C)	5 horas a 70 °F (21 °C)	10 horas a 50 °F (10 °C)	
	Capa nueva	16 horas a 1 año a 70 °F (21 °C)	72 horas a 1 año a 50 °F (10 °C)	16 horas a 1 año a 70 °F (21 °C)	24 horas a 1 año ⁹	4 horas a 1 año a 70 °F (21 °C)	8 horas a 1 año ⁹ a 50 °F (10 °C)	
Resistencia al calor seco		300 °F (149 °C). El color puede variar a una temperatura superior a los 150 °F (66 °C)	300 °F (149 °C). El color puede variar a una temperatura superior a los 150 °F (66 °C)	300 °F (149 °C). El color puede variar a una temperatura superior a los 150 °F (66 °C)	300 °F (149 °C). El color puede variar a una temperatura superior a los 150 °F (66 °C)			
Temperatura máxima de inmersión		NC	125 °F (52 °C)	NC	NC			
Vida útil		Envases sin abrir; 3 años para los componentes de base, 2 años para los componentes del activador						
Información de seguridad		Consulte la Ficha de datos de seguridad (Safety Data Sheet, SDS)						

⁷ Material activado.

⁸ La temperatura ambiente, la cantidad de material activado y de diluyente utilizado pueden repercutir en la vida útil de la mezcla. Evite activar grandes cantidades a temperaturas superiores de 80 °F (27 °C). A temperaturas superiores de 90 °F (32 °C), la vida útil de la mezcla de material sin diluir en envases de 5 galones puede ser más corta (menos de una hora). El brillo final puede ser levemente más elevado para el recubrimiento aplicado cerca de la fecha de vencimiento de la vida útil de la mezcla.

⁹ Si se retrasa la aplicación de la segunda capa, asegúrese de que la superficie esté limpia y sin contaminación antes de aplicar el recubrimiento. Las condiciones ambientales reales pueden impactar en los resultados, por lo tanto, se sugiere llevar a cabo una prueba a fin de garantizar que se obtengan resultados aceptables.



Rust-Oleum Corporation
11 Hawthorn Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061

Teléfono: 877-385-8155
www.rustoleum.com/industrial

Formulario:
ARJ-1503 Rev.: