



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# EPOXY SIN SOLVENTE F&B

## REVESTIMIENTO EPÓXICO PARA CONTACTO CON ALIMENTOS

COMP A: 80438.00  
COMP B: 89438.00

Revisión 12-2022

### INFORMACION DEL PRODUCTO

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sistema epóxico de alto espesor, exento de solventes que **no altera el sabor ni el olor de los alimentos y derivados**, formulado especialmente para el revestimiento interior de almacenajes de productos alimenticios donde no se permita la presencia de solventes ni la transferencia de compuestos químicos de la pintura por riesgo de contaminación.

El producto posee **Certificación del SeNaSa para contacto con alimentos Nº E-2845** para usos prolongados, Expediente Nº 039115176/2021, y, además, posee **Certificación del Instituto Nacional de Vitivinicultura de Argentina Nº INV-D-0001635113** para registro de productos de uso enológico en establecimientos vinícolas como revestimiento de vasijas y envases vinarios, vigente desde Noviembre del 2018.

**Una vez curado, el producto es inodoro, insípido y atóxico.**

- Producto libre de solventes.
- Terminación lisa y sanitaria.
- Fácil de limpiar y esterilizar, resiste el uso de detergentes de limpieza.
- Producto de secado mediante reticulación química.
- Aplicable mediante brocha, rodillo o equipo airless.

#### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Terminación:	Brillante
Color:	Marfil
Sólidos por volumen:	100±2%, mezclado
Sólidos por peso:	100±2%, mezclado
Proporción Mezcla:	2 A : 1 B en volumen 3 A : 1 B en peso
Peso específico (Mezcla):	1,35 ± 0,02 kg/L
VOC (envasado):	<50 g/L

#### Espesor recomendado por capa:

Película húmeda:	0,15 – 0,2 mm
Película seca:	0,15 – 0,2 mm
Rendimiento Teórico:	2.5 m <sup>2</sup> /kg de mezcla a 300 µm de espesor

**NOTA:** La aplicación con rodillo o brocha requiere varias capas para lograr un espesor de película adecuado y una apariencia uniforme.

Tiempo de Secado @ 0,3mm seco @ 50% HR y catalizador normal

	@ 5° C	@ 12° C	@ 25° C
Al tacto:	9 horas	6 horas	2 horas
Manipulación:	35 horas	24 horas	15 horas
Repintado: Mínimo	24 horas	24 horas	15 horas
Máximo	72 horas	60 horas	48 horas
Curado Inmersión:	7 días	7 días	7 días
Inducción	N/R	N/R	N/R
Pot Life	6 horas	2 horas	50 min

Si el tiempo máximo de repintado se sobrepasa, lijar superficie antes de repintar. Tiempos de secado dependen de la temperatura, humedad y espesor de película.

**Almacenamiento:** 18 meses, sin abrir envase A y B a 25°C.

**Diluyente de Limpieza:** Etanol

#### USOS RECOMENDADOS

Producto especialmente indicado para la protección de cubas, pozos, canaletas, bateas, etc., tanto de acero como de concreto, sometidas a la acción permanente de jugo de uva, caldos o vinos.

Producto cumple con normativa LEED en base a nulo Contenido de Orgánicos Volátiles (VOC), **no contiene metales pesados como Plomo y Cromo, tiene ausencia de Bromo y Cloro y no contiene anisoles ni halofenoles**, ni moléculas que generan contaminación en la calidad del vino.

- Industria vitivinícola en general
- Interiores de cubas para vino
- Industria alimenticia
- Plantas de proceso de alimentos
- Recintos sanitarios
- Plantas transportadoras de agua potable

Especialmente recomendado para:

- Vino, pisco, mosto, sidra, cerveza
- Aperitivo americano, fernet
- Aceites de maíz, soja, oliva
- Bebidas azucaradas
- Vinagre de alcohol, vino y aceto balsámico
- Salmuera
- Agua potable

Recomendaciones específicas, como jugos frutales, consultar al Depto. Técnico de Sherwin Williams.

#### COMPORTAMIENTO

##### Sistema ensayado:

Substrato: Acero

Preparación Superficial: SSPC-SP10

Aplicación: 300 micrones de espesor seco de Epoxy sin Solvente F&B

Nombre del test	Metodo	Resultados
Resistencia Abrasión	ASTM D4060, Rueda CS17, 1000 ciclos, 1Kg	< 300 mg de pérdida
Adherencia sobre acero	ASTM D4541	80 kg/cm <sup>2</sup>
Adherencia sobre hormigón	ASTM D4541	25 Kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia al impacto directo	ASTM G14	12 inch/lb
Resistencia al impacto indirecto	ASTM G14	2 inch/lb
Dureza lápiz	ASTM D3363	7 H
Impedancia Electroquímica (EIS)	-	7.8 x 10 <sup>9</sup> Ω*cm <sup>2</sup> (NaCl 3,5% p/p)

**Previo puesta en servicio, se recomienda realizar la limpieza de la cuba o estanque después de 7 días de curado con detergente para contacto con alimentos, procurando enjuagar con abundante agua caliente (mínimo 40°C)**



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# EPOXY SIN SOLVENTE F&B

## REVESTIMIENTO EPÓXICO PARA CONTACTO CON ALIMENTOS

COMP A: 80438.00  
COMP B: 89438.00

### SISTEMAS RECOMENDADOS

#### Servicio en Inmersión

##### Hormigón

3 capas Epoxy sin Solvente F&B @ 150 - 250 micrones

##### Acero

2 - 3 capas Epoxy sin Solvente F&B @ 150 - 250 micrones

#### Contención Secundaria

##### Hormigón

2 - 3 capas Epoxy sin Solvente F&B @ 150 - 250 micrones

##### Acero

2 - 3 capas Epoxy sin Solvente F&B @ 150 - 250 micrones

#### Acero, Aluminio y Galvanizado

1 capa Sumadur SP-530 @ 25-30 micrones

2 - 3 capas Epoxy sin Solvente F&B @ 150 - 250 micrones

\* Respetar tiempo de repintado mínimo requerido.

Los sistemas indicados son representativos del uso del producto. Otros sistemas pueden ser aplicados previa consulta con el Departamento Técnico.

### DECLARACIÓN

Las informaciones y recomendaciones colocadas en lo sucesivo en esta Hoja Técnica del Producto, están basadas en ensayos dirigidos o pedidos por alguien de Sherwin Williams Company. Tal información y recomendación colocada de aquí en adelante están sujetas a cambio y atañen al producto ofrecido al tiempo de la publicación. Consulte a su representante técnico de Sherwin Williams para obtener información técnica actualizada del producto y su boletín de aplicación.

### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Eliminar todo aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y otro material extraño para asegurar adecuada adherencia.

#### Acero

Atmosférico: SSPC-SP6, 2 mils perfil rugosidad

Inmersión: SSPC-SP10, 2-3 mils rugosidad de perfil

#### Hormigón Nuevo

Arenar o granallar para remover toda la lechada y dar un adecuado perfil de anclaje igual a papel lija N°60.

Atmosférico: SSPC-SP13 / NACE 6 o Boletín ICRI 03732

Inmersión: SSPC-SP13 / NACE 6 - 4.3.1 o 4.3.2

#### Hormigón Usado/Con revestimiento

Remover toda contaminación existente y entregar un perfil de rugosidad con pulido superficial hasta eliminar el brillo del revestimiento antiguo con papel lija N° 60.

Atmosférico: SSPC-SP13 / NACE 6 o Boletín ICRI 03732

Inmersión: SSPC-SP13 / NACE 6 - 4.3.1 o 4.3.2

#### Aluminio y Galvanizado

Aluminio: SSPC-SP1

Galvanizado: SSPC-SP1;

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Temperatura: 5°C mínimo, 30°C máximo (aire, superficie, material)

Humedad relativa: 85% máxima

Aplicar por lo menos 3° C sobre punto de rocío.

Consulte Boletín de Aplicación del producto para información detallada de aplicación.

### INFORMACIÓN DE PEDIDO

Envasado: Kit de 11,35 L / Kit de 15,25 Kg

Componente A: 1 lata de 7,57L. Peso Componente A: 11,28Kg

Componente B: 1 lata de 3,78L. Peso Componente B: 3,97 Kg

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consultar las Fichas de Seguridad antes de usar los productos.

Datos de Fichas Técnicas e Instrucciones de Aplicación pueden cambiar sin notificación. Se debe contactar un representante de Sherwin Williams para información técnica adicional e instrucciones de aplicación.

### GARANTÍA

Sherwin Williams garantiza que sus productos están libres de defectos de producción de acuerdo con los procedimientos de control de calidad aplicados a ellos. La responsabilidad por productos que se demuestren defectuosos, de existir alguno, está limitada al reemplazo del producto defectuoso o a la devolución del valor del producto según determinará Sherwin Williams.

NINGUNA OTRA GARANTIA DE CUAQUIER TIPO ES HECHA POR SHERWIN WILLIAMS, EXPRESADA O IMPLICADA, ESTABLECIDA POR LA LEY, POR OPERACIÓN DE LEYES U OTRO TIPO, INCLUYENDO NEGOCIABILIDAD Y AJUSTES PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.



**Protective  
&  
Marine  
Coatings**

# EPOXY SIN SOLVENTE F&B

## REVESTIMIENTO EPÓXICO PARA CONTACTO CON ALIMENTOS

COMP A: 80438.00  
COMP B: 89438.00

### BOLETÍN DE APLICACIÓN

#### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie debe estar limpia, seca y firme. Se debe remover todo el aceite, grasa, suciedad, óxido y cualquier material extraño que perjudique una buena adherencia.

##### Hierro & Acero (Servicio atmosférico)

Remover todo el aceite y grasas de la superficie por Limpieza Por Solventes de acuerdo a norma SSPC-SP1. La preparación de superficie mínima será una limpieza abrasiva tipo arenado comercial de acuerdo a SSPC-SP6/NACE 3. La limpieza abrasiva deberá hacerse usando un abrasivo angular y adecuado para un óptimo perfil de anclaje (3 mils). Imprimir el metal desnudo el mismo día que se realiza la limpieza o antes que ocurra el "flash rusting".

##### Hierro & Acero (Servicio inmersión)

Remover todo el aceite y grasas de la superficie por Limpieza Por Solventes de acuerdo a norma SSPC-SP1. La preparación de superficie mínima será una limpieza a Metal Casi Blanco de acuerdo a SSPC-SP10/NACE 2. La limpieza abrasiva deberá hacerse usando un abrasivo angular y adecuado para un óptimo perfil de anclaje (3 mils). Imprimir el metal desnudo el mismo día que se realiza la limpieza o antes que ocurra el "flash rusting".

##### Hormigón & Albañilería

Para preparación de superficie, consultar a SSPC-SP13/NACE 6, o ICRÍ N° 312.2, CSP 3-5. La superficie debe estar limpia, seca y firme y tener un suficiente perfil de rugosidad que otorgue una buena adherencia. El sustrato debe tener como mínimo 28 días de Curado a 24°C (75°F). Remover todas las formas de agentes desmoldantes, membranas de curado, sales, eflorescencias, lechada de cemento. Rellenar grietas, agujeros y lechadas con Masilla Epóxica 342-403.

Siempre siga los métodos ASTM que se indican a continuación:

- ASTM D4258** prácticas estándar para Limpieza de Hormigón.
- ASTM D4259** prácticas estándar para Abrasión del Hormigón.
- ASTM D4260** prácticas estándar para Ataque Químico del Hormigón.
- ASTM 4263** Verificación de humedad para concreto.
- ASTM F1869** método estándar para medir la tasa de emisión de vapor de agua del Hormigón.
- ICRI 03732**
- SSPC-SP13** Preparación de superficie para concreto

#### Preparación Standard de Superficies

Condición de Superficie	ISO 8501-1 BS7079:A1	Swedish Std. SIS055900	SSPC	NACE
Metal Blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Casi Metal Blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2
Grado Comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Grado Brush-Off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Limpieza Manual	Oxidado	C St 2	SP 2	-
	Picado y Oxidado	D St 2	SP 2	-
Limpieza Motriz	Oxidado	C St 3	SP 3	-
	Picado y Oxidado	D St 3	SP 3	-

#### CONDICIONES DE LA APLICACIÓN

Temperatura: 5°C mínimo, 30°C máximo (aire, superficie, material)  
Humedad relativa: 85% máxima

Aplicar por lo menos 3º C sobre punto de rocío.

Consulte Boletín de Aplicación del producto para información detallada de aplicación.

#### EQUIPOS DE APLICACIÓN

La siguiente es solo una guía. Cambios en presiones y tamaño de las boquillas pueden ser necesarios para particulares métodos de aplicación. Siempre limpie equipos de pulverización antes de utilizarlos con los diluyentes adecuados que se enumeran a continuación. Cualquier dilución debe ser compatible con el ambiente existente y las condiciones de aplicación.

Diluyente de limpieza.....Etanol

Spray Convencional.....No se recomienda

Mantenga la presión del recipiente al 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 continúe la agitación en el recipiente de presión.

##### Brocha (solo retoques)

Brocha.....Cerdea Natural  
Diluyente.....Sin dilución

Se recomienda brocha de pelo corto o recortar el pelo de la brocha para facilitar el pintado y un buen aporte en capas uniformes del producto

##### Rodillo

Forro.....3/ 8" tejido con centro fenólico  
Diluyente.....Sin dilución

##### Spray Airless

Presión.....4000 – 6000 psi  
Manguera.....3/ 8" diámetro interior  
Boquilla.....0.029"- 0.031"  
Diluyente.....Etanol, max 10%

##### Nota Importante

**El producto es de alta viscosidad, para conservar las características y ventajas ideales de su uso en contacto con alimentos, NO se debe utilizar diluyentes.**



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# EPOXY SIN SOLVENTE F&B

## REVESTIMIENTO EPÓXICO PARA CONTACTO CON ALIMENTOS

COMP A: 80438.00  
COMP B: 89438.00

### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

Completar la preparación de superficie según se ha indicado.

#### Instrucciones de Mezclado

Revolver el material contenido en cada envase incorporando todos sus componentes, enseguida mezclar en las proporciones señaladas hasta lograr una mezcla homogénea.

#### El producto NO debe ser diluido

Filtrar la pintura preparada a través de malla N° 60 US Sieve. Aplicar en capas uniformes, traslapando cada pasada con la anterior asegurándose de llegar a toda la superficie, especialmente en los cantos, remaches, pernos y todos aquellos sectores considerados débiles a la corrosión. Aplicar el revestimiento al espesor de película recomendada y proporción de dispersión indicada a continuación:

#### Espesor recomendado por capa:

Película húmeda:	0,15 – 0,2 mm
Película seca:	0,15 – 0,2 mm
Rendimiento Teórico:	2.5 m <sup>2</sup> /kg de mezcla a 300 µm de espesor

**NOTA:** La aplicación con rodillo o brocha requiere varias capas para lograr un espesor de película adecuado y una apariencia uniforme.

Tiempo de Secado @ 0,3mm seco @ 50% HR y catalizador normal

	@ 5° C	@ 12° C	@ 25° C
Al tacto:	9 horas	6 horas	2 horas
Manipulación:	35 horas	24 horas	15 horas
Repintado: Mínimo	24 horas	24 horas	15 horas
Máximo	72 horas	60 horas	48 horas
Curado Inmersión:	7 días	7 días	7 días
Inducción	N/R	N/R	N/R
Pot Life	6 horas	2 horas	50 min

Si el tiempo máximo de repintado se sobrepasa, lijar superficie antes de repintar. Tiempos de secado dependen de la temperatura, humedad y espesor de película.

**Almacenamiento:** 18 meses, sin abrir envase A y B a 25°C.  
**Diluyente de limpieza:** Etanol

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpiar derrames o salpicaduras con **etanol**. Limpiar herramientas y equipos inmediatamente después de usar con el solvente antes descrito.

### DECLARACIÓN

Las informaciones y recomendaciones colocadas en lo sucesivo en esta Hoja Técnica del Producto están basadas en ensayos dirigidos o pedidos por alguien de Sherwin Williams Company. Tal información y recomendación colocada de aquí en adelante están sujetas a cambio y atañen al producto ofrecido al tiempo de la publicación. Consulte a su representante técnico de Sherwin Williams para obtener información técnica actualizada del producto y su boletín de aplicación.

### Recomendaciones de Aplicación

Pinte todas las uniones, soldaduras y ángulos agudos para evitar falla prematura en estas áreas.

Cuando pinte con equipo spray, aplique con un 50% de traslape en cada pasada de pistola para evitar vacíos, áreas sin cubrimiento y poros. Si es necesario, distribuya el spray cruzado en ángulo recto.

No aplicar el material después de la vida útil recomendada.

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.

Para evitar bloqueo del equipo spray, lavar el equipo luego de usarlo o después de una pausa prolongada usando **Etanol**

Los rangos de rendimiento se calculan en sólidos por volumen y no incluyen factor de pérdida de aplicación por perfil de la superficie, aspereza, porosidad o irregularidades de la superficie, habilidad y técnica del aplicador, método de aplicación, pérdida de material durante mezclado, derrames, sobre-dilución, condiciones climáticas y espesor excesivo de la película.

Un sustrato muy rugoso y la aplicación de la pintura a espesores sobre el máximo o bajo el mínimo recomendados, afectan el rendimiento de la misma.

Los tiempos de secado están basados en condiciones normales de aplicación, temperatura, espesor de película y dilución.

El secado de estos productos se produce por reacción química. Dichos tiempos pueden verse retardados por un alto espesor de pintura, exceso de capas y no respetar el tiempo mínimo de repintado.

Al aplicar una segunda capa o aplicar la capa siguiente del esquema de pintado, observar los tiempos de secado indicados.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consultar las Fichas de Seguridad antes de usar los productos. Datos de Fichas Técnicas e Instrucciones de Aplicación pueden cambiar sin notificación. Se debe contactar un representante de Sherwin Williams para información técnica adicional e instrucciones de aplicación.

### GARANTÍA

Sherwin Williams garantiza que sus productos están libres de defectos de producción de acuerdo con los procedimientos de control de calidad aplicados a ellos. La responsabilidad por productos que se demuestren defectuosos, de existir alguno, está limitada al reemplazo del producto defectuoso o a la devolución del valor del producto según determinará Sherwin Williams. NINGUNA OTRA GARANTÍA DE CUAQUIER TIPO ES HECHA POR SHERWIN WILLIAMS, EXPRESADA O IMPLICADA, ESTABLECIDA POR LA LEY, POR OPERACIÓN DE LEYES U OTRO TIPO, INCLUYENDO NEGOCIABILIDAD Y AJUSTES PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.