



**ControlTech**  
*Tank Lining,  
 Containment &  
 Corrosion Control  
 Coating*

TRM.19

**COR-COTE® HCR FF**

Cumple con la norma D 8500-02 CFE-A20

**FLAKE FILLED NOVOLAC EPOXY**

<b>PART A</b>	<b>B62-425</b>	<b>SERIES</b>
<b>PART B</b>	<b>B62V425</b>	<b>HARDENER</b>

**INFORMACION DEL PRODUCTO**

Revisado 10/04

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Usos RECOMENDADOS
<p><b>COR-COTE HCR FF FLAKE FILLED NOVOLAC EPOXY</b> es un recubrimiento epóxico híbrido novolaca 100% en sólidos, de alta resistencia a los químicos, auto nivelante, cuya tecnología resiste la agresividad de los ácidos, álcalis y solventes. Cargado con hojuelas de vidrio traslapadas, que reducen permeabilidad proporcionando excelente desempeño en el servicio de inmersión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo rango de penetración</li> <li>• Aceptado para su uso en instalaciones inspeccionada por la USDA.</li> </ul>	<p>Cor-Cote HCR FF Flake Filled Novolac Epoxy, se utiliza como un revestimiento y un recubrimiento para auto nivelación en aplicaciones de mortero y mortero laminado. Protege superficies de concreto acero en inmersión y exposición atmosférica, en tanques de revestimiento, contenedores secundarios y procesos de aplicaciones de pisos en varias instalaciones incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotriz</li> <li>• Electrónica</li> <li>• Metales y Minería</li> <li>• Electricidad</li> <li>• Petroquímica</li> <li>• Procesos químicos</li> <li>• Alimentos y bebidas</li> <li>• Farmacéuticos</li> <li>• Pulpa y Papel</li> <li>• Plantas de tratamiento de Agua y drenaje</li> </ul>
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO
<p><b>Acabado:</b> Semi - Brillante  <b>Color:</b> Gris Niebla, Rojo teja  <b>Sólidos en Volumen :</b> 100% (calculado)  <b>VOC (calculado):</b> 0</p> <p><b>Relación de Mezcla:</b> 4:1  <b>Espesor de Aplicación Recomendado por capa:</b>      Espesor Húmedo : 15.0 - 20.0      Espesor Seco : 15.0 - 20.0      Rendimiento: 80 - 100 pies<sup>2</sup>/gal aprox.      (1.96 - 2.45 m<sup>2</sup>/lt)</p> <p><b>Tiempo de Secado @ 15.0 espesor húmedo @ a 73°F (23°C) y 50% RH:</b>      Al Tacto: 6 horas      Para recubrir          mínimo: 8 horas          máximo: 24 horas      Para curar: 7 días      Si excede el tiempo de recubrimiento, máximo, lije la superficie antes de recubrir.      El tiempo de secado depende de la temperatura, la humedad, y el espesor de la película.          @50°F(10°C)      @73°F(23°C)</p> <p><b>@90°F(32°C)</b>  <b>Vida de la mezcla:</b> 35 minutos      15 minutos      10 minutos</p> <p><b>Tiempo de inducción:</b> no se requiere</p> <p><b>Viscosidad (mezclado):</b> 10,000-15,000 cps</p> <p><b>Vida en el almacén :</b> 18 meses, sin abrir, a 40°F(4.4°C), a 100°F(38°C)</p> <p><b>Reductor:</b> No se recomienda</p> <p><b>Limpieza:</b> Xileno, R2K4</p>	<p><b>Adherencia (concreto)</b>      Método : ASTM D4541      Resultado : 350 psi; 100% falla de concreto</p> <p><b>Resistencia a la Abrasión</b>      Método: ASTM D4060      Resultado: 1000 g 1000 ciclos CS-17: 85mg. pérdida</p> <p><b>Flamabilidad</b>      Método: ASTM D635      Resultado: Auto extinción sobre concreto</p> <p><b>Dureza al Durómetro</b>      Método: ASTM D2240      Resultado: Orilla D-90</p> <p><b>Transmisión de Vapor de Agua</b>      Método: ASTM E96      Resultado: 0.0016 perm in</p>



**ControlTech**

*Tank Lining,  
Containment &  
Corrosion Control  
Coating*

TRM.19

**COR-COTE® HCR FF**

Cumple con la norma D 8500-02 CFE-A20

**FLAKE FILLED NOVOLAC EPOXY**

**PART A B62-425**  
**PART B B62V425**

**SERIES HARDENER**

**INFORMACION DEL PRODUCTO**

**SISTEMAS RECOMENDADOS**

**Acero, con primario de anclaje ( revestimiento)**  
**Revestimiento (liner) de Película Media**  
1 cpa. Copoxy Shop Primer @1.0-1.5 ( lo que se requiera para chorro de ráfaga en primario de anclaje)  
1 cpa. Steel-Seam VSE lo que se requiera para rellenar picaduras y obtener una transición suave en orillas filosas, uniones de soldadura, etc  
2 cpas. Cor-Cote HCR FF Flake Filled Epoxy@ 15.0-20.0 mils eps.  
**Concreto (contenedor, pisos con capa base flexible):**  
**Laminado Flexible**  
1 cpa. Corobond 100 Epoxy Primer/Sealer@4.0-6.0 mils eps  
1 cpa. Steel-Seam VSE lo que se requiera para rellenar huecos y orificios en concreto.  
1 cpa. Sher-Tuff Flexible Epoxy @20.0-30.0 mils eps  
1 cpa. Cor-Cote HCR (Clear) con 1 oz tapete de vidrio @20.0-30.0 mils eps (con malla de fibra de vidrio)  
2 cpas. Cor-Cote HCR FF Flake Filled Epoxy @ 15.0-20.0 mils eps/cpa  
**Acero o Concreto (revestimiento, contenedor, pisos):**  
**Revestimiento de Película Mediano**  
1 cpa. Para Acero: Dura-Plate UHS Primer@4.0-8.0 mils eps  
Para Concreto: Corobond 100 Epoxy Primer/Sealer @4.0-6.0 mils eps  
1 cpa. Steel-Seam VSE lo que se requiera para rellenar picaduras y obtener una transición suave en orillas filosas, uniones de soldadura, etc o para rellenado de huecos y orificios en concreto.  
2 cpas. Cor-Cote HCR FF Flake Filled Epoxy @15.0-20.0 mils eps/cpa  
**Mortero Laminado**  
1 cpa. Para Acero: Dura-Plate UHS Primer @4.0-8.0 mils eps  
Para Concreto: Corobond 100 Epoxy Primer/Sealer@4.0-8.0 mils eps  
1 cpa. Steel-Seam VSE lo que se requiera para rellenar picaduras y obtener una transición suave en orillas filosas, uniones de soldadura, etc o para rellenado de huecos y orificios en concreto.  
1 cpa. Cor-Cote HCR (Clear) con 50 lbs. Tipo M Aggregate para 1.25 galones (4.73 lt.) @60.0-70.0 mils eps cubre 120 pies<sup>2</sup> (11.14 m<sup>2</sup>)  
1 cpa. Malla de fibra de vidrio de 1.0 oz con Cor-Cote HCR(Clear) saturado@20.0-30.0 mils eps( con tapete de vidrio)  
1 cpa. Cor-Cote HCR FF Flake Filled Epoxy @15.0-20.0 mils eps  
**Mortero Laminado, Trabajo Pesado**  
1 cpa Para Acero: Dura-Plate UHS Primer @4.0-8.0 mils eps  
Para Concreto: Corobond 100 Epoxy Primer/Sealer @4.0-8.0 mils eps.  
1 cpa. Cor-Cote HCR Epoxy (Clear) con 50 lbs Tipo M Aggregate para 1.25 galones (4.73 lt.) @60.0-70.0 mils eps cubre 120 pies<sup>2</sup> (11.14 m<sup>2</sup>)  
1 cpa. Tapete avitelado de fibra de vidrio de 10.0 oz con Cor-Cote HCR (Clear) saturado @30.0-45.0 mils eps (con el tapete)  
1 cpa. Cor-Cote HCR Epoxy (Clear) con 50 lbs Tipo M Aggregate para 1.25 galones (4.73 lt.) @60.0-70.0 mils eps cubre 120 pies<sup>2</sup> (11.14 m<sup>2</sup>)  
Los sistemas enlistados arriba son representativos del uso del producto. Otros sistemas podrían ser apropiados.

**PREPARACION DE LA SUPERFICIE**

La superficie debe de estar limpia, seca y en condiciones sanas. Remueva todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto, y demás material extraño, para asegurar una buena adherencia.  
Refiérase al Boletín de Aplicación del producto para una información detallada de preparación de la superficie.  
  
Mínima preparación recomendada de la superficie:  
Hierro y Acero:  
Atmosférico: SSPC-SP6, 2 mil perfil.  
Inmersión: SSPC-SP10, 2-3 mil perfil  
Concreto y Mampostería:  
Atmosférico: SSPC-SP13/NACE 6  
Inmersión: SSPC-SP13/NACE6-4.3.1 ó 4.3.2

**DISPONIBILIDAD DE COLOR / ENTINTADO**

No entinte.

**CONDICIONES DE APLICACION**

Temperatura: 50°F(10°C) mínima,90°F(32°C) máxima (aire, superficie y material)  
Al menos (3°C) 5°F por arriba del punto de rocío.  
Humedad Relativa: 85% máxima  
  
Refiérase al Boletín de Aplicación del Producto para información detallada de aplicación.

**INFORMACION PARA PEDIDOS**

Empaque:  
Parte A: 1 galón y 4 galones (3.785 y 15.14 lt)  
Parte B: 1 cuarto y 1 galón (0.946 y 19 lt)

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

Refiérase a la hoja de seguridad (MSDS) antes de usar.

La Información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso. Contacte a su representante Sherwin-Williams para mayor información técnica e instrucciones.



**ControlTech**  
*Tank Lining,  
 Containment &  
 Corrosion Control  
 Coating*

TRM.19A

**COR-COTE® HCR FF**

Cumple con la norma D 8500-02 CFE-A20

**FLAKE FILLED NOVOLAC EPOXY**

**PART A B62-425**  
**PART B B62V425**

**SERIES**  
**HARDENER**

**BOLETIN DE APLICACION**

Revisado 10/04

**PREPARACION DE LA SUPERFICIE**

La superficie debe de estar limpia, seca y en condiciones sanas. Remueva todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto, y demás material extraño para asegurar una adherencia adecuada.

**Fierro y Acero ( servicio de inmersión)**

Remueva todo el aceite y grasa de la superficie limpiando con solvente de acuerdo con SSPC-SP1. La preparación mínima de la superficie es limpiando a chorro con metal casi blanco de acuerdo con SSPC-SP10. Sopletee a chorro todas las superficies utilizando un abrasivo agudo, angular para un perfil óptimo de la superficie (2 -3 mils). Remueva toda la salpicadura de soldadura y redondee todas las orillas puntiagudas esmerilando. Aplique primario al acero desnudo a las 8 horas o antes de que la oxidación superficial ocurra.

**Hierro y Acero (servicio atmosférico)**

Remueva todo el aceite y la grasa de la superficie, limpiando con solvente de acuerdo con SSPC-SP1. La preparación mínima de la superficie es limpiando a chorro comercial de acuerdo con SSPC-SP6. Para un mejor desempeño, use limpieza a chorro metal casi blanco según SSPC-SP10. Sopletee a chorro todas las superficies usando un abrasivo agudo angular, para obtener un perfil óptimo de la superficie (2-3 mils). Aplique primario al acero el mismo día que se haya limpiado antes de que la oxidación superficial ocurra.

**Concreto Colado Nuevo**

Para la preparación de la superficie, refierase a SSPC-SP13/NACE 6. La superficie debe estar limpia, seca, sana y ofrecer un perfil suficiente para lograr la adherencia adecuada. El curado mínimo del sustrato es de 28 días a (73°F) 23°C. Remueva todos los agentes liberadores de cimbra, compuestos de curado, sales, eflorescencia, lechada, y demás materia ajena mediante la limpieza a chorro de arena, chorro de granalla, escarificación mecánica o por medios químicos adecuados, tales como mordentado con ácido muriático, refiérase al ASTM D4260. Enjuage completamente para lograr un pH final entre 10.0 y 13.0. Deje secar completamente antes de recubrir.

**Viejo**

La preparación de la superficie debe hacerse casi como en el concreto nuevo; sin embargo, si el concreto está contaminado con aceites, grasas, químicos, etc. éstos deben ser removidos limpiando con algún detergente fuerte. Refiérase al ASTM D4258. Agentes liberadores de cimbra, endurecedores, etc., deben ser removidos mediante la limpieza a chorro de arena, chorro de granalla, escarificación mecánica o medios químicos adecuados. Si el deterioro de la superficie presenta una superficie rugosa inaceptable, se recomienda usar Steel-Seam VSE para parchar y resanar el concreto dañado.

Rellene todas las fisuras, vacíos y orificios con Steel-Seam VSE.

**Siempre siga los métodos ASTM enlistados a continuación:**

- Práctica Estandard para Limpiar Concreto ASTM D4258.
- Práctica Estandard para Abrasión de Concreto ASTM D4259.
- Práctica Estandard para Mordentar Concreto ASTM D4260.
- Método de Hoja de Plástico para revisar la Humedad en el Concreto ASTM F1869.

**Servicio de Inmersión:**

Además de la preparación de la superficie de arriba se requiere de la limpieza a chorro de ráfaga de la superficie de concreto..

**CONDICIONES DE APLICACION**

Temperatura: 50°F(10°C) mínima, 90°F(32°C) máxima (aire, superficie y material) Al menos (3°C) 5°F por arriba del punto de rocío.

Humedad Relativa: 85% máxima

**EQUIPO DE APLICACION**

La siguiente es una guía. Se pueden necesitar cambios en las presiones y tamaño de las boquillas para lograr características de aspersión adecuadas. Siempre purge el equipo de aspersión antes de usar con el reductor enlistado. Cualquier reducción debe ser compatible con las condiciones ambientales y de aplicación existentes.

**Reductor**..... No se recomienda

**Limpieza** ..... Xileno, R2K4

**Aspersión sin Aire**

Bomba ..... Graco Extreme, 68:1

Pistola ..... Graco XTR

Manguera de Fluido ..... 3/8"-1/2" ID (9.52-12.7 mm) con 1/4" (6.35 mm) whip

Orificio de la Punta ..... .021"-.029" (.533-.736 mm)

Ancho del ventilador a 12" . . 10.0"-12.0" (254-305 mm)

Presión de Fluido..... 3200-3800psi

Pantalla de Filtro ..... Los filtros deben quitarse

Bomba de transferencia..... 10:1 razón de cada lado

Tubo estático de mezcla ..... 1/2" (6.35 mm)ID con 32 vuletas

**Brocha**

Brocha ..... Cerda Natural para aplicación en áreas pequeñas.

**Rodillo**

Felpa ..... 3/8" (9.52 mm) lanilla

**Squeegee: (Jalador)**

Jalador plano ..... Para aplicaciones horizontales seguido de rodillo con 3/8" (9.52 mm) felpa

Si el equipo de aplicación en específico enlistado arriba, no está disponible, se puede sustituir por el equipo equivalente.



**ControlTech**  
*Tank Lining,  
 Containment &  
 Corrosion Control  
 Coating*

**COR-COTE® HCR FF**

Cumple con la norma D 8500-02 CFE-A20

**FLAKE FILLED NOVOLAC EPOXY**

**PART A B62-425**  
**PART B B62V425**

**SERIES**  
**HARDENER**

**BOLETIN DE APLICACION**

**PROCEDIMIENTOS DE APLICACION**

Para instrucciones detalladas de instalación, refiérase a los procedimientos de Instalación para el respectivo tipo de sistema Control Tech, Manual Técnico de Reparación.

La preparación de la superficie, se debe completar como se indica.

**Instrucciones de Mezclado:**

**Para aplicaciones de recubrimiento:** Premezcle los componentes individuales separadamente, usando un taladro mecánico y un aspa Jiffy Blade modelo ES mixer a baja velocidad. Asegúrese de que no queden restos de pigmento en el fondo y los lados de la lata. Combine una parte por volumen de la Parte B con cuatro partes por volumen de la Parte A. Mezcle a baja velocidad con el taladro mecánico y el aspa Jiffy Blade modelo ES mixer por 3 minutos hasta que la mezcla se vea completamente uniforme. Para asegurarse que no hayan quedado materiales no mezclados en los lados y en el fondo de las latas después de mezclar,

cheque de cerca el contenedor y vacíe el material en un contenedor separado. La apariencia jaspeada o rayada, son indicadores de una mezcla incorrecta.

Aplique la pintura al espesor de película y rendimiento recomendados como se indica a continuación:

**Espesor de Aplicación Recomendado por capa:**

Espesor Húmedo : 15.0 - 20.0  
 Espesor Seco : 15.0 - 20.0  
 Rendimiento: 80 - 100 pies<sup>2</sup>/gal aprox.  
 (1.96 - 2.45 m<sup>2</sup>/lt)

**Tiempo de Secado @ 15.0 espesor húmedo @ a 73°F (23°C) y 50% RH:**

Al Tacto: 6 horas

Para recubrir

mínimo: 8 horas

máximo: 24 horas

Para curar: 7 días

Si excede el tiempo de recubrimiento máximo, lije la superficie antes de recubrir.

El tiempo de secado depende de la temperatura, la humedad y el espesor de la película

**Vida de la mezcla: @50°F(10°C) @73°F(23°C) @90°F(32°C)**  
 35 minutos 15 minutos 10 minutos

**Tiempo de Inducción:** No se requiere

La aplicación del recubrimiento por arriba del máximo o por debajo del mínimo espesor de aplicación recomendado podría afectar adversamente el desempeño del recubrimiento.

**TIPS DE DESEMPEÑO**

Para concreto, siempre realice la prueba de humedad con Cloruro de Calcio de acuerdo con ASTM F 1869. No proceda con emisiones de vapor mayores a 3lbs.

Para acero, recubra en franjas todos los chaflanes, soldaduras, conexiones metálicas y ángulos agudos para prevenir una falla prematura en estas áreas.

La vida de la mezcla en este material es corta. Se puede extender el tiempo de trabajo mezclando pequeñas cantidades y sacando el material de los contenedores mezclados y colocándolo en la superficie que se va a trabajar al espesor de película deseado lo más rápido posible.

El rendimiento se calcula en base al volumen de sólidos y no incluye el factor de pérdida en la aplicación debido al perfil de la superficie, rugosidad o porosidad de la superficie, la habilidad y técnica del aplicador, método de aplicación, varias irregularidades de la superficie, pérdida de material durante la mezcla, derrame, sobre adelgazamiento, condiciones climáticas, y espesor excesivo de la película.

Para aplicación por inmersión : Haga la prueba de continuidad de película con chispa antes de aplicar la capa final, de acuerdo con ASTM D5162 para acero o ASTM D4787 para concreto. Aplique el voltaje de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Se recomienda el uso de Corobond Conductive Epoxy

Aplique primario en concreto con el fin de proporcionar un acabado conductivo uniforme bajo la película. Repare los puntos de alfileres encontrados antes de aplicar la capa final.

Cor-Cote HCR FF, se puede decolorar con el paso del tiempo y no se intenta que sea utilizado como un recubrimiento decorativo.

Consulte a su representante Sherwin-Williams para aplicaciones específicas y recomendaciones de desempeño.

Refiérase a la hoja de información del Producto para características y propiedades de desempeño adicionales.

**INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA**

Limpie los derrames y salpicaduras inmediatamente con Xileno, R2K4. Limpie las herramientas inmediatamente después de usar con Reductor Xileno, R2K4. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando utilice cualquier solvente.

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

Refiérase a la hoja de seguridad (MSDS) antes de usar.

La Información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso. Contacte a su representante Sherwin-Williams para mayor información técnica e instrucciones.