

## CARTA TÉCNICA

### 1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**CFE-P19 PRIMARIO FOSFATO DE ZINC EPOXI-POLIAMIDA** es un primario formulado con resinas epóxicas y pigmentos inhibidores de la corrosión, que endurece por la adición de un reactivo componente poliamídico.

#### CARACTERÍSTICAS

- Excelente adherencia y humectación
- Buena resistencia a ambientes húmedos con ó sin salinidad.
- Elaborado con pigmentos inhibidores de fosfato de zinc.
- Primario inhibidor de excelente adherencia a sustratos metálicos
- Facilidad de Aplicación por Aspersión con Aire CFE-CA; Aplicación por Aspersión sin Aire (Airless) CFE-SA y Aplicación con Brocha CFE-AB .
- Cumple Especificación CFE D8500-02.

#### USOS RECOMENDADOS

- Acero Estructural
- Exterior de tanques
- Protección completa antes de aplicar el acabado
- Compatible con todos los recubrimientos epóxicos para mantenimiento
- Con el acabado epóxico adecuado, protege contra agua, salpicaduras de ácidos, vapores y derrames, salpicaduras de álcalis, soluciones salinas y otros productos químicos.

#### SISTEMAS

##### **PRIMARIO:**

CFE-P19 Primario Fosfato de Zinc Epóxi- Poliamida

##### **ACABADOS:**

CFE-A2 Acabado Epoxi-poliamida  
 CFE-A3 Epóxico Altos Sólidos  
 CFE-A4 Epóxico Amina  
 CFE-A12 Poliuretano Acrílico  
 CFE-A24 Acabado de Polisiloxano

#### COLOR

Gris, Rojo Óxido

Como todos los recubrimientos epóxicos es característico que presente el fenómeno de caleo

#### ACABADO

Mate

### 2. PARAMETROS DE MEDICION

#### SÓLIDOS EN VOLUMEN

45 ± 2%

#### COMPOSICIÓN

Dos componentes

#### TIPO DE CURADO

Por evaporación de solventes y reacción química

#### RELACIÓN DE MEZCLA

4 a 1 en volumen (Resina/ Endurecedor)

#### No De CAPAS RECOMENDADO

1 capa

#### ESPESOR DE PELÍCULA

Película seca: 2.0 mils (50 micras) mínimo

#### ADELGAZADOR

Adelgazador 12 / Adelgazador P-12-92

#### METODO DE APLICACIÓN

APLICACIÓN POR ASPERSION SIN AIRE (AIRLESS.)  
 CFE-SA  
 APLICACIÓN POR ASPERSION CON AIRE CFE-CA  
 APLICACIÓN CON BROCHA CFE-AB

#### SOLVENTE PARA LIMPIEZA

Limiador 1 / Limiador 12

#### RENDIMIENTO TEÓRICO

Espesor mils de pulgada. Película seca	m <sup>2</sup> / litro
1.0 mils de película seca.	17.7 m <sup>2</sup> / litro
2.0 mils de película seca.	8.8 m <sup>2</sup> / litro

**Nota:** Para estimar la cantidad a usar de este producto, considere mermas por: método de aplicación, perfil de anclaje, irregularidades de la superficie, porosidad, tipo de estructura, viento, experiencia del aplicador, etc. Las mermas pueden ser del orden de 50% ó más.

Se recomienda realizar pruebas previas de aplicación para obtener el factor de desperdicio propio de cada obra.

### 3. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

ESTE ES UN PRODUCTO DE USO INDUSTRIAL Y NO DOMÉSTICO. SOLO DEBE APLICARSE POR PERSONAL CON CONOCIMIENTO ADECUADO EN MÉTODOS APROPIADOS DE APLICACIÓN Y MANEJO DE LOS PRODUCTOS.

Los procedimientos de aplicación son lo más específico posibles. Contactar a COMEX para desviarse de esos procedimientos cuándo circunstancias especiales puedan surgir en el campo.

## CARTA TÉCNICA

### **INFLUENCIA DE LAS VARIABLES AMBIENTALES**

Debido a la influencia de las condiciones ambientales, las técnicas de aplicación, los tiempos de secado, la aplicación de capas adicionales y la puesta en servicio de los productos, pueden cambiar a condiciones no descritas en esta información.

El secado, la aplicación de capas adicionales y la puesta en servicio, requerirán mas tiempo si: el espesor aplicado es mayor al especificado; la circulación de aire está restringida y la humedad relativa es alta.

### **TEMPERATURA**

Para prevenir la condensación de la humedad durante la aplicación, la temperatura de la superficie debe estar por lo menos 3º C arriba del punto de rocío.

Condiciones Generales:

Temperatura del Aire 10 a 45º C  
Temperatura de la superficie 10 a 40º C

### **SUPERFICIES CALIENTES**

Todos los recubrimientos, en general, presentan problemas de escorrimiento, adherencia y tienden a generar ampollas, cuando se aplican directamente bajo la acción del sol; principalmente en superficies porosas y demasiado calientes, o sobre superficies con un alto contenido de humedad, aún cuando hayan sido selladas. Por lo anterior, aplique el producto preferentemente bajo techo o sombra.

### **TEMPERATURA BAJA**

A temperaturas menores de 10º C el curado es más lento o puede no llevarse a cabo.

### **DESCONOCIMIENTO Y EXCLUSIÓN PARA MATERIALES INCOMPATIBLES**

Utilice este producto solo en los sistemas recomendados en esta carta técnica.

No mezcle con otros productos que no hayan sido aprobados por COMEX, ellos podrían causar daños a la apariencia y/o desempeño de este producto. El uso de cualquiera de otros materiales en unión con este producto deberá ser discutida y previamente aprobada por un Representante Técnico autorizado por COMEX antes de su aplicación. De no ser así COMEX no hace responsable de cualquier daño resultante

## **4. PRESENTACION**

**CFE-P19 PRIMARIO FOSFATO DE ZINC EPOXI-POLIAMIDA** está siendo suministrado en recipientes con Resina y Endurecedor distribuidos de la siguiente manera:

UNIDAD	RESINA	ENDURECEDOR
CUBETA	14.40 litros	3.60 litros
GALÓN	3.20 litros	0.80 litros

## **5. APPLICACIÓN**

### **PREPARACION DE SUPERFICIE**

El buen funcionamiento de los productos es directamente proporcional al grado de preparación y limpieza de la superficie a recubrir.

- El primario sobre el que se vaya a aplicar deberá estar completamente curado y seco, libre de polvo, grasa, aceite y humedad.
- Requiere como mínimo abrasivos a presión grado comercial SSPC-SP6

### **ACERO**

1. Antes de la aplicación de primarios ó la primera capa de un sistema de protección anticorrosiva del acero, la superficie a recubrir debe estar libre de contaminantes tales como: polvo, grasa aceite, humedad por condensación, lluvia, pintura suelta, residuos de abrasivos ó cualquier otro material contaminante, incluyendo depósitos de sales.
2. Remueva la grasa ó aceite que estén sobre la superficie del primario ó capa de enlace. Utilice jabón, detergente ó limpiadores emulsionados Lave y enjuague con abundante agua limpia. Permita que la superficie seque plenamente antes de aplicar la siguiente capa. La limpieza con solventes, no siempre es satisfactoria para remover el aceite y la grasa ya que existe el riesgo de solamente dispersarlos a áreas mayores y no removerlos.

### **OTROS SUSTRATOS.**

Consultar al Representante Técnico de COMEX para situaciones muy particulares.

### **INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO**

- Se recomienda que el material a usar **CFE-P19 PRIMARIO FOSFATO DE ZINC EPOXI-POLIAMIDA** estén sus componentes en su envase original y perfectamente etiquetados y cerrados en forma hermética.
- Consultar en el envase, la fecha de caducidad del producto.
- Antes de usar este producto,, se deberá leer la Carta Técnica y la Hoja de Seguridad correspondiente.
- Usar recipientes limpios y secos

Enjuague todo el equipo de mezclado que será usado, con el **Limiador 1 / Limiador 12** recomendado para remover y eliminar la humedad presente.

1. Agitar este producto, hasta la incorporación plena de sus ingredientes.
2. Mezclar por un tiempo mínimo de 5 minutos para alcanzar una perfecta homogenización.

## CARTA TÉCNICA

3. Filtrar el producto, usando una malla # 60 ó un filtro hacia la olla de presión ó al recipiente del equipo Airless, para evitar que la boquilla de la pistola se tape.
4. En caso de ser necesario, adelgazar el producto mezclado solamente con lo necesario, para lograr una mejor manejabilidad, buena aspersión y formación de película sin rugosidades y bien humectadas.
5. Utilice el adelgazador recomendado para este producto.

**El nivel de adelgazamiento será diferente dependiendo del método de aplicación. Considere esto sobre todo para asegurar los espesores de película seca recomendados y evitar que el producto se escurra durante la aplicación. Así mismo evitar se prologuen los tiempos de secado y curado**

### APLICACIÓN

#### **ASPERCIÓN CON EQUIPO AIRLESS**

1. La relación mínima de bombeo es de 30: 1
2. El diámetro de la boquilla puede ser de 0.015 a 0.021 pulgadas (0.38-0.53 cm) según las necesidades y condiciones de avance en la obra.
3. No se recomienda usar adelgazador.

#### **ASPERCIÓN CONVENCIONAL**

1. Separadores de humedad y aceite en la línea principal de aire.
2. Suministro de aire con un compresor capaz de producir 0.56 m<sup>3</sup> pm (20 pcm) a una presión de 3.5 Kg/cm<sup>2</sup> en la pistola. Debe utilizarse un filtro de humedad en la línea de aire, entre el compresor y la olla de presión.
3. Nivel de adelgazador recomendado 10 % máximo, sólo en caso muy necesario

#### **BROCHA**

Usar una brocha mediana de cerda natural. Sólo para áreas pequeñas ó retoques. Aplicar en una sola dirección y evitando el rebrocheo

**Nota:** La aplicación con brocha puede generar burbujas y poros en la película aplicada, debido a que integra mucho aire al recubrimiento mientras se aplica. Las burbujas o poros pueden ser más abundantes cuando los productos son muy viscosos, se aplican en capas gruesas y secan muy rápido.

Este tipo de defectos y otros más, generados por la aplicación con brocha deben considerarse previo a la aplicación, pues afectan el funcionamiento del producto.

#### **PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN**

**Aplique el CFE-P19 PRIMARIO FOSFATO DE ZINC EPOXI-POLIAMIDA tan pronto como sea posible para evitar oxidación ó recontaminación.**

- 1.- Enjuague todo el equipo de aplicación con el **Limpador 1 / Limpador 12** para remover cualquier cantidad de humedad que pueda estar presente.

**Nota:** Evite la presencia de humedad y residuos de aceite en los equipos y líneas para la aplicación, pues dañan el producto y provocan fallas prematuras de corrosión.

- 2.- Ajuste el equipo para lograr sobre la superficie películas húmedas, tersas y con un mínimo ó nada de brisa seca del recubrimiento.

Como guía general, la presión del aire es entre 5 y 7 Kg/ cm<sup>2</sup> (75-100 psi) en la pistola. De 1.4 a 2.1 Kg/ cm<sup>2</sup> (20-30 psi), en el recipiente que contiene el producto.

- 3.- Aplique siempre películas húmedas, en pases paralelos y traslapados en un 50%. Si se requiere realice una aplicación cruzada en un ángulo recto para evitar la formación de poros y áreas desnudas

- 4.-Ponga especial atención a soldaduras rugosas, filos cortantes, esquinas, tornillos, tuercas, áreas de difícil acceso, etc., para asegurar un adecuado espesor seco; aplique doble capa de recubrimiento en estos puntos, antes de aplicar en las áreas planas adjuntas

- 5.-Los poros y áreas pequeñas sin recubrimiento o dañadas, pueden retocarse con brocha cuando la película este seca al tacto. Áreas mayores, deben retocarse con aspersión.

- 6.- Prevenga el contacto de producto con la humedad, brisa o agua de lluvia, durante la aplicación y el secado, hasta que haya logrado su curado inicial, pues ocurrirán fallas prematuras de corrosión.

**Las técnicas de aplicación, los tiempos de secado entre capas y la puesta en servicio del producto pueden cambiar a condiciones no descritas en esta información, por lo le recomendamos requerir asistencia técnica para estos casos.**

#### TIEMPO DE SECADO

Tiempo de secado para recubrir (mínimo)	6 horas a 25º C
Tiempo máximo para recubrir	6 meses a 25º C

**Nota:** En caso de sobrepasar el tiempo máximo para recubrir ó la película haya endurecido demasiado, promueva la rugosidad mediante el uso de una lija ó ráfaga de abrasivo, antes de aplicar la siguiente capa.

#### **VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA**

8 horas a 21º C. Dura menos con mayor temperatura

**Vida útil es el tiempo en el cual el producto una vez mezclado y/o adelgazado puede aplicarse. Después de este tiempo, el producto puede parecer fluido, muy viscoso ó se**

## CARTA TÉCNICA

**endurece, por lo que ya no se recomienda usarlo. La vida útil disminuye a mayor cantidad de producto preparado y a mayor temperatura ambiente. No prepare cantidades de producto tales que no pueda aplicar dentro de la vida útil.**

### **APLICACIÓN ENTRE CAPAS**

La aplicación de capas subsecuentes debe cuidar los tiempos mínimo y máximo para recubrir. En caso de haber sobrepasado el tiempo máximo, además de remover grasa, aceite y polvo con agua limpia y detergente, es necesario que promueva la rugosidad mediante el uso de una lija ó ráfaga de abrasivo, antes de aplicar la siguiente capa.

### **REPARACIONES**

Limpie con chorro de abrasivo las áreas dañadas u oxidadas, usando la técnica de "spot". La limpieza de estas áreas debe ser de acuerdo a las instrucciones o especificaciones originales de preparación de superficie. Las áreas pequeñas pueden ser retocadas con brocha. Áreas mayores a un círculo de 10 cm de diámetro deben repararse mediante aspersión de acuerdo a las especificaciones originales.

### **LIMPIEZA DEL EQUIPO**

Cualquier equipo de mezclado ó aplicación deberá ser limpiado inmediatamente después de su uso con el **Limiador 1 / Limiador 12**

### **DESECHOS**

Todos los materiales utilizados deberán ser desechados de acuerdo con todas las regulaciones Federales, Estatales y Locales establecidas

---

## **6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

---

### **VIDA DE ALMACÉN**

Evite la interacción del producto con la humedad, el calor y la radiación solar, pues entre otros factores, ocasiona la pérdida de propiedades y se altera el funcionamiento del producto.

### **ALMACENAMIENTO**

Almacene por separado, en un lugar bien ventilado y alejado de la luz solar.

Mantenga los recipientes bien cerrados cuándo no se utilicen. No utilice este producto, después de la fecha de caducidad indicada en el contenedor.

Almacenar en lugares cerrados y bajo techo entre 5º C y 25º C y humedad relativa hasta 50% (Condiciones ideales).

La vida de almacenamiento disminuye si la temperatura ambiente es mayor de 25º C y la Humedad Relativa (H.R.) es mayor de 50%.

Consultar la fecha de caducidad en la etiqueta del producto.

### **SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO**

Se recomienda leer las Hojas de Seguridad antes de usar este producto.

COMEX recomienda que cualquier persona que aplique este tipo de materiales ó el personal en áreas adyacentes donde están siendo aplicadas, deberá leer y entender estas cartas antes de mezclar y/o aplicar cualquier material.

### **ATENCIÓN**

COMEX no hace recomendaciones específicas sobre las medidas de seguridad que pueden ser necesarias para adoptarse, ya que estas dependen del medio ambiente y espacio donde se efectuará la aplicación, de la cual, COMEX no es responsable ni tiene control.

Este producto es para uso industrial solamente y no para uso doméstico. Solo debe aplicarse por personal capacitado. No usar este producto, si no se han entendido completamente las instrucciones e indicaciones de esta Carta Técnica y las emitidas en la Hoja de Seguridad ó si no se cuenta con el equipo de protección personal requerido, para poder cumplir completamente con las medidas de seguridad necesarias para prevenir daños y perjuicios.

---

## **7. IMPORTANTE**

---

**Amercoat Mexicana S.A. de C.V.** declara que el producto que ampara este documento, cumple con las especificaciones establecidas en la fecha de fabricación.

Cualquier cambio a las instrucciones y recomendaciones de nuestros productos, es responsabilidad de quien o quienes a su criterio han decidido cambiar o modificar el uso o manejo del producto.

Si el usuario decide cambiar los productos o sistemas para otro destino, el cual se aleja de nuestras recomendaciones asume todo riesgo y responsabilidad correspondiente.

En algunos casos por la variedad de sistemas a aplicar en obra, puede solicitar información ó asesoría en **Atención al Consumidor en el D.F. y Área Metropolitana al 5864-0790, 5864-0791 y del interior de la República marque sin costo al 01800 7126 639.**