

## FESTER EPOXINE 510

Recubrimiento epóxico con alta resistencia química y adherencia a superficies húmedas

Recubrimiento termofijo epóxico -poliamínico de dos componentes 100% sólidos (libre de solventes), que al mezclarse producen un compuesto viscoso y al ser aplicado forma una capa con alto brillo, protectora con propiedades de durabilidad, dureza y resistencia.

### USOS

- Producto diseñado como recubrimiento protector para el metal y superficies húmedas o secas de concreto o mortero, en elementos tales como: cisternas, tanques, tuberías, ductos, diques, pisos, estructuras.
- Para uso en laboratorios, plantas de tratamiento de agua, industria en general, centros deportivos entre otros.

### VENTAJAS

- Adhiere en superficies secas o húmedas (en cuanto más seca este la superficie, mayor la seguridad de adherencia).
- Puede ser aplicado en lugares con poca ventilación.
- Adherencia a la mayoría de los materiales usados en la construcción.
- Forma capa continua e impermeable.
- Una vez aplicado y endurecido, puede ser utilizado en contacto con agua potable y alimentos.
- Resiste desgaste por abrasión.
- Protege los elementos contra daños ocasionados por la humedad, el ambiente salino y la mayoría de los ácidos o álcalis ligeros en dilución, solventes, aceites, etc., comúnmente usados en la industria (consulte Tabla de Resistencias Químicas).
- Alta facilidad de limpieza.
- Al aplicarse a superficies que vayan a estar expuestas hasta 70°C., no pierde sus propiedades.
- Alta durabilidad.

### INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

#### Preparación de la superficie.

**Sobre concreto:** Debe estar totalmente endurecido, limpio y estructuralmente sano, se procede a abrir poro mediante chorro de arena (Sand-blast), medios mecánicos abrasivos o con ácido muriático (grado comercial), diluyendo 1 Parte de ácido en 3 partes de agua.

Si la preparación se hace químicamente, sature previamente, la superficie a tratar, con agua limpia, elimine el exceso con escoba. Aplique la dilución vertiendo de manera uniforme distribuyendo con una escoba suave, deje reposar de 10 a 15 minutos y mediante cepillo de raíz restriegue firmemente en



toda la superficie para ayudar a abrir el poro, posteriormente enjuagar con abundante agua para eliminar los lodos y residuos del ácido. Dejar secar totalmente.

**Nota:** Usar equipo de protección personal como guantes de hule, mascarilla y goggles. No usar ácido en recintos cerrados o mal ventilados. No manejar ácido en envases metálicos.

Grietas y fisuras pueden ser resanadas con Festerplast, consultar la hoja técnica.

**Sobre metal:** Según la norma ASTM D-2200 usando chorro de arena (Sand blast) o medios mecánicos, hasta dejar la superficie a metal blanco.

#### Imprimación.

Sobre concreto, se usa el Fester Epoxine 510 a razón de 4 m<sup>2</sup>/L. Los metales ferrosos deben ser imprimados con un primario anticorrosivo epóxico con base cromato o fosfato de zinc, seguir las recomendaciones del primario correspondiente.

#### Mezclado del Fester Epoxine 510

Antes de mezclarse entre sí deberá mezclarse por separado la parte "A" durante 2 minutos para homogeneizarla. Posteriormente se vaciará la parte "B" completamente al mismo recipiente que contiene la parte "A" y se mezclarán ambas partes por 2 minutos con una paleta de madera o

mejor aún con la ayuda de un taladro con agitador de aspas y a una velocidad controlada, de tal manera que no se incluya demasiado aire en la mezcla y con la ayuda de una espátula para arrastrar e incorporar el material de las paredes y el fondo del recipiente.

Asegurarse que la mezcla sea totalmente homogénea, si es necesario se extenderá el tiempo de agitación teniendo cuidado de no exceder de 3 minutos para evitar el curado prematuro del material ya mezclado.

El material tiene una vida útil de 60 minutos a 25°C., y puede variar dependiendo de la temperatura ambiente.

La vida útil del producto se prolonga extendiéndolo en una charola para retardar el calentamiento.

**Nota:** Es importante que las partes "A" y "B" correspondan al mismo número de lote. Mezcle unidades completas.

### Aplicación.

Terminada la mezcla de las dos partes, será necesario proceder de inmediato a la aplicación del producto, tomando en cuenta que la reacción química de curado ya comenzó. Deberá tenerse presente que la reacción esta directamente influenciada por la temperatura ambiente, en la medida que hace mas calor, mas rápido reaccionará el producto (observar dato de pot – life).

La aplicación del Fester Epoxine 510 se lleva a cabo mediante rodillo de felpa corta, rasurado o parcialmente quemado para evitar la pelusa, o brocha para las áreas de difícil acceso. Será necesario identificar áreas contra consumo de producto de manera que se pueda controlar el rendimiento y el espesor.

Este producto está diseñado para aplicarse como viene por lo que no deberán diluirse con solventes.

En aplicaciones sobre recubrimientos anteriores, revisar que estén bien adheridos y deben lijarse.

Debe lijarse entre capas del recubrimiento para asegurar la adherencia.

En algunas superficies dada su irregularidad y porosidad, será necesario aplicar una capa adicional por lo que debe considerarse esto en los rendimientos del producto.

El recubrimiento aplicado endurece en 8 horas aproximadamente. Este sistema esta diseñado para que una vez endurecido, pueda estar en contacto con agua potable o lugares con procesos sanitarios por lo que debe estar completamente endurecido para evitar contaminaciones.

Dado que durante el tiempo de espera para que el producto aplicado endurezca completamente se tiene contacto con polvo u otros contaminantes, es necesario que una vez endurecido completamente, se lleve a cabo siempre un lavado al recubrimiento, con agua y un detergente frotando mediante una franela o cepillo de pelo suave, finalizando con un enjuague con agua caliente (a 50 °C). Para cumplir con los fines sanitarios.

### RENDIMIENTO

En concreto o morteros	4 m <sup>2</sup> /L por capa aprox.
En metales ferrosos	6 m <sup>2</sup> /L por capa aprox.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

En caso de que haya utilizado primario anticorrosivo, permita el secado conforme las recomendaciones del mismo, lije y aplique la primera capa de Fester Epoxine 510

Para lograr adherencia eficiente con las capas subsecuentes se debe tomar en cuenta el secado al tacto (cuando el Fester Epoxine 510 pueda ser tocado con la yema de los dedos sin mancharse), es el momento para aplicar una segunda o tercera capa logrando adherencia optima.

Herramienta y salpicaduras deben limpiarse con thinner comercial.

No diluir con solventes

No exceda el tiempo de agitación de la mezcla en más de 3 minutos.

No utilice ácidos en la industria metal mecánica.

Nunca utilizar ácidos en lugares cerrados o con poca ventilación

No se recomienda su uso en superficies donde no se haya hecho la adecuada preparación de superficie para abrir poro y asegurar la adherencia.

No se aplique sobre superficies altamente húmedas (coloración oscura en el concreto), mojadas o encharcadas.

En aplicaciones donde Fester Epoxine 510 esté expuesto al exterior, la película tiende a ponerse blanquizca y perder características estéticas (sufre caleo, afectando el brillo), sin perder sus propiedades de resistencia química y mecánica.

Tome en cuenta que en la medida en que la superficie esté seca, se tienen los mejores resultados de adherencia, previa preparación de la superficie para abrir poro.

Fester Epoxine 510 requiere mano de obra y supervisión especializada.

### PRECAUCIONES

Durante la aplicación use equipo de protección personal como guantes industriales de hule, goggles y mascarilla para vapores. Consultar la hoja de seguridad.

Para el uso de ácidos, se requiere el uso de guantes de hule industrial, careta, goggles, mascarilla para vapores, peto No dejar al alcance de los niños

## ENVASE Y EMBALAJE

PRESENTACIÓN	Unidad 4L Parte "A": Bote 4L Parte "B": Bote 4L
COLORES	Rojo terracota
ALMACENAJE	Consérvese en un lugar fresco, seco y protegido de los rayos del sol a una temperatura de entre 15 °C y 30 °C
CADUCIDAD	24 meses
ESTIBA MÁXIMA	5 piezas superpuestas 5 camas

## PROPIEDADES ECOLÓGICAS

Fester Epoxine 510 contribuye a incrementar la demanda de materiales y productos de construcción que se extraen y se fabrican en la región, apoyando la reducción del impacto ambiental del transporte.

Fester Epoxine 510 contribuye a mejorar la calidad del ambiente al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, son irritantes y dañinos para el bienestar de los trabajadores y ocupantes ya que el contenido de VOC es 0.0 g/L

## PROPIEDADES FÍSICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO
Densidad, g / cm <sup>3</sup>	ASTM D-1475	1.20 ± 0.02	1.20
Pot Life 1 L 25°C. Horas.	ASTM D-2471	1.50 a 2.50	2.00
Viscosidad Stormer @25°C Ku	ASTM D-562	90 - 100	96
Secado al tacto, (6 milésimas húmedas) horas.	ASTM D-1640	8 Máximo	7
Secado total (6 milésimas húmedas) horas.	ASTM D-1640	48 Máximo	30
Absorción de agua, %	ASTM D-570	1.0 Máximo	0.75
Resistencia a la abrasión CS-10/ 1000 rev.,/1 kg (perdida)	ASTM D-4060	150 mg Máximo	110
Cámara Salina 300 horas.	ASTM B-117	300 Sin cambio	Cumple
Brillo 60°, %	ASTM D-523	85 mínimo	87

Nota: los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio. Pruebas a 15 días de edad.

### Tabla de Resistencias Químicas

Químico	EPOXINE 500	EPOXINE 510	Químico	EPOXINE 500	EPOXINE 510
Aceite Vegetal	▲	▲	Ácido Sulfuroso 7%	▲	▲
Aceites Minerales	▲	▲	Ácido Tartárico 50%	▲	▲
Acetato de Etilo	▲	▲	Agua	▲	▲
Acetato Vinilo	▲	▲	Agua Clorada	▲	▲
Acetona 50%	▲	▲	Alcohol Etilico	▲	▲
Acetona 100%	■	■	Alcohol Isopropilico	▲	▲
Ácido Acético 10%	▲	▲	Alcohol Metilico	▲	●
Ácido Acético 15%	●	▲	Azúcar	▲	▲
Ácido Bórico	▲	▲	Benceno	●	●
Ácido Brómico	▲	▲	Bicarbonato de Potasio	▲	▲
Ácido Cítrico 5%	▲	▲	Bicarbonato de Sodio	▲	▲
Ácido Crómico 10%	▲	▲	Bisulfito de Calcio	▲	▲
Ácido Crómico 66%	■	●	Bórax	▲	▲
Ácido Fluorhídrico 20%	●	▲	Bromuro de Potasio	▲	▲
Ácido Fórmico	■	●	Butanol	▲	▲
Ácido Fosfórico 40%	▲	▲	Carbonato de Calcio	▲	▲
Ácido Fosfórico 80%	▲	●	Carbonato de Magnesio	▲	▲
Ácido Clorhídrico 36.5%	▲	▲	Carbonato de Potasio	▲	▲
Ácido Láctico 10%	▲	▲	Carbonato de Sodio	▲	▲
Ácido Láctico 20%	●	▲	Cerveza	▲	▲
Ácido Láctico 40%	■	▲	Ciclohexano	▲	▲
Ácido Láctico 88%	■	▲	Clorato de Sodio 50%	▲	▲
Ácido Maleico	▲	▲	Cloro	▲	▲
Ácido Metacrílico	●	▲	Cloruro de Aluminio	▲	▲
Ácido Nítrico 15%	▲	▲	Cloruro de Amonio	▲	▲
Ácido Nítrico 30%	▲	▲	Cloruro de Bario	▲	▲
Ácido Nítrico 45%	●	●	Cloruro de Cobre	▲	▲
Ácido Oleico	▲	▲	Cloruro de Magnesio	▲	▲
Ácido Salicílico	▲	▲	Cloruro de Potasio	▲	▲
Ácido Sulfúrico 50%	▲	▲	Cloruro de Sodio	▲	▲
Ácido Sulfúrico 75%	●	▲	Cloruro de Zinc	▲	▲
Ácido Sulfúrico 98%	■	■	Cloruro Férrico	▲	▲

- ▲ Resiste exposición constante
- Resiste salpicaduras y derrames con limpieza inmediata
- Resistencia limitada al ataque de estos productos

Nota: Las pruebas de resistencia química se realizaron a temperatura promedio de 23 °C