



## **FERROFEST "I"** IMPERMEABILIZANTE METALICO

### **DESCRIPCION**

Compuesto metálico en polvo, de granulometría controlada y con un agente promotor de oxidación. Se aplica en forma de lechada en combinación con cemento y agua.

### **USOS**

- Como Impermeabilizante para:
  - Superficies horizontales, inclinadas y verticales de concreto, mampostería y tabique
  - Estructuras bajo tierra
  - Sitios bajo inmersión constante
  - Pisos (bajo recubrimientos pétreos).
- Como tratamiento preventivo y correctivo contra manchas provocadas por el salitre
- Como liga entre concreto nuevo y viejo
- Resiste todo tipo de clima

### **VENTAJAS**

- El agente activador presente en la fórmula de **FERROFEST "I"** provoca la oxidación de las partículas metálicas del producto, las que al expanderse obturan herméticamente las porosidades de la superficie tratada. Se obtiene así una capa impermeable de firmeza y duración extraordinaria, perfectamente integrada a la estructura a impermeabilizar.
- Imparte gran resistencia impermeable contra fuertes presiones hidrostáticas a estructuras tales como:
  - Muros de contención
  - Pisos
  - Cimentaciones
  - Dalas
  - Sótanos
  - Túneles
  - Fosos de elevadores
  - Jardineras
  - Terrazas
  - Fuentes y espejos de agua
  - Charola de baños
  - Cisternas
  - Canales
  - Tuberías de concreto
  - Tanques y depósitos de agua (inclusive potable)
  - Albercas
  - Fosas sépticas, etc.





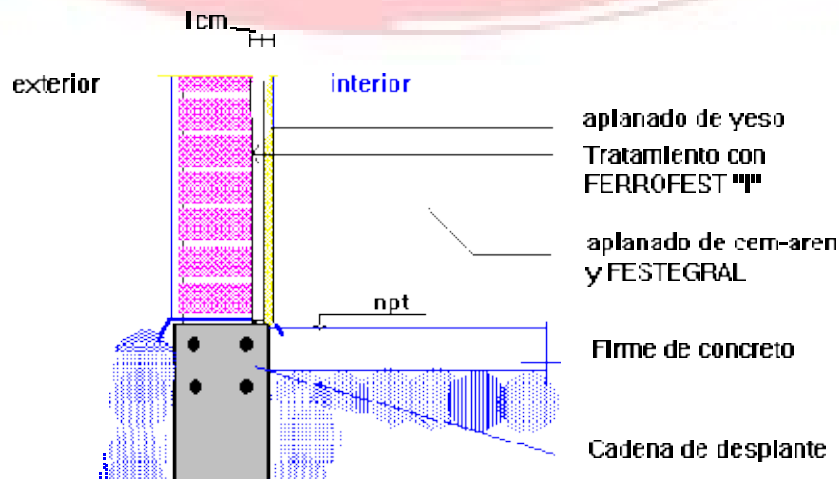
- Confina las partículas salitrosas provenientes de las aguas freáticas, eliminando así la causa principal de la aparición de eflorescencias.
- Tiene igual eficacia tanto si se aplica en las paredes interiores como en las exteriores de un recinto, lo cual permite, entre otras ventajas, impermeabilizar depósitos de agua desde el exterior.
- Se adhiere perfectamente a superficies saturadas de humedad.
- Presenta una excelente resistencia al impacto y a la abrasión ocasional, por lo que resulta ideal para recibir recubrimientos pétreos.
- No es tóxico (salvo ingestión) ni desprende gases u olores agresivos.
- No es inflamable.

### RESTRICCIONES

- En todos los casos el sistema de **FERROFEST "I"** deberá cubrirse con un **aplanado de protección**, ya que la exposición directa y prolongada al aire provoca la sobre oxidación de sus partículas metálicas y la consecuente pérdida de sus propiedades.
- No se recomienda su empleo en impermeabilización de techos y azoteas.

### INSTRUCCIONES DE APLICACION Y RENDIMIENTO

#### A. SISTEMA IMPERMEABLE PARA CONCRETO Y TABIQUE





## COMPONENTES

FESTEGRAL A-Z: (sólo para taponar filtraciones francas de agua) ver ficha técnica correspondiente.

FERROFEST "I":

-Sistema Impermeable a 3 manos (2 kg./m2.)

-Sistema Impermeable a 5 manos (3 kg./m2.)

## MEZCLA PARA APLANADO DE PROTECCIÓN

- CEMENTO CPO: Rendimiento según tipo de Sistema Impermeable a emplear y características del Aplanado de Protección.
- ARENA: 3 kg./1 kg. de cemento en Aplanado de Protección.
- **FESTEGRAL:** 2 kg./50 kg. de cemento en Aplanado de Protección).
- AGUA: La necesaria para tener una mezcla manejable.

## ETAPAS

### 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Retire los recubrimientos anteriores hasta descubrir totalmente el elemento base.
- Elimine por completo los residuos de los recubrimientos removidos, empleando cepillo de alambre.
- En caso de existir entradas francas de agua, obtúrelas con **FESTEGRAL A-Z** o **XYPEX PATCH'N PLUG**, Taponadores de Fraguado Instantáneo para Elementos de Concreto (Ver Fichas Técnicas correspondientes).

### 2. APERTURA DE POROS, LIMPIEZA Y SATURACIÓN

- En **superficies de concreto:** descascare uniformemente toda la superficie mediante martelina ó hachuela.
- En **superficies de tabique:** restriegue toda la superficie con cepillo de alambre hasta que quede uniformemente limpia y áspera.
- Con un chorro de agua a presión elimine polvo y partículas sueltas.
- Antes de aplicar **FERROFEST "I"** debe empaparse completamente la superficie hasta que no absorba más agua (saturación) y mantenerla húmeda durante las aplicaciones.

### 3. TRATAMIENTO IMPERMEABLE

- Sistema básico: 3 manos de lechada 1:1(en volumen) de **FERROFEST "I"** y Cemento Portland.
- Sistema reforzado (para superficies sujetas a fuertes presiones hidrostáticas): 5 manos de lechada 1:1(en volumen) de **FERROFEST "I"** y Cemento Pórtland
- Prepare una mezcla de **FERROFEST "I"** y Cemento Pórtland a **volúmenes iguales**. Agregue el agua necesaria para obtener la consistencia de una pintura espesa.
- Extienda la lechada así preparada sobre toda la superficie a 3 ó 5 manos (según el tipo de Sistema Impermeable que haya decidido emplear), restregándola con cepillo de fibra dura a fin de forzar la penetración del material en todos los poros.





- Mientras coloca la mezcla remuévala frecuentemente en su recipiente a efecto de evitar el asentamiento de las partículas metálicas.
- Antes de proceder a la aplicación de la siguiente mano deje transcurrir el tiempo suficiente para que tenga lugar la oxidación, la cual se hará evidente por el color pardo que irá adquiriendo la superficie. Aproximadamente 12 horas después de su aplicación.
- Cuando la mano aplicada haya fraguado y comience a secarse, manténgala húmeda mediante la aplicación de rocíos finos y abundantes de agua con el fin de promover la oxidación y el curado hasta momentos antes de la siguiente aplicación.
- Para la aplicación de las manos subsecuentes que integran el Sistema Impermeable, siga idénticas instrucciones a las arriba formuladas.

#### 4. APLANADO DE PROTECCIÓN\*

- Las estructuras impermeabilizadas con **FERROFEST "I"** deben ser protegidas con un aplanado en base a los siguientes componentes:
  - Por cada 50 kg. de cemento CPO (Cemento Pórtland ordinario):
    - Arena: 150 kg.
    - **FESTEGRAL:** 2 kg.
    - Agua: La necesaria para obtener un mortero trabajable.
  - El aplanado de protección debe humedecerse con riegos finos de agua (curado) durante un lapso mínimo de 3 días a partir de su colocación, a fin de mantenerlo húmedo y prevenir agrietamientos.

#### \* EJEMPLO DE MORTERO DE PROTECCIÓN

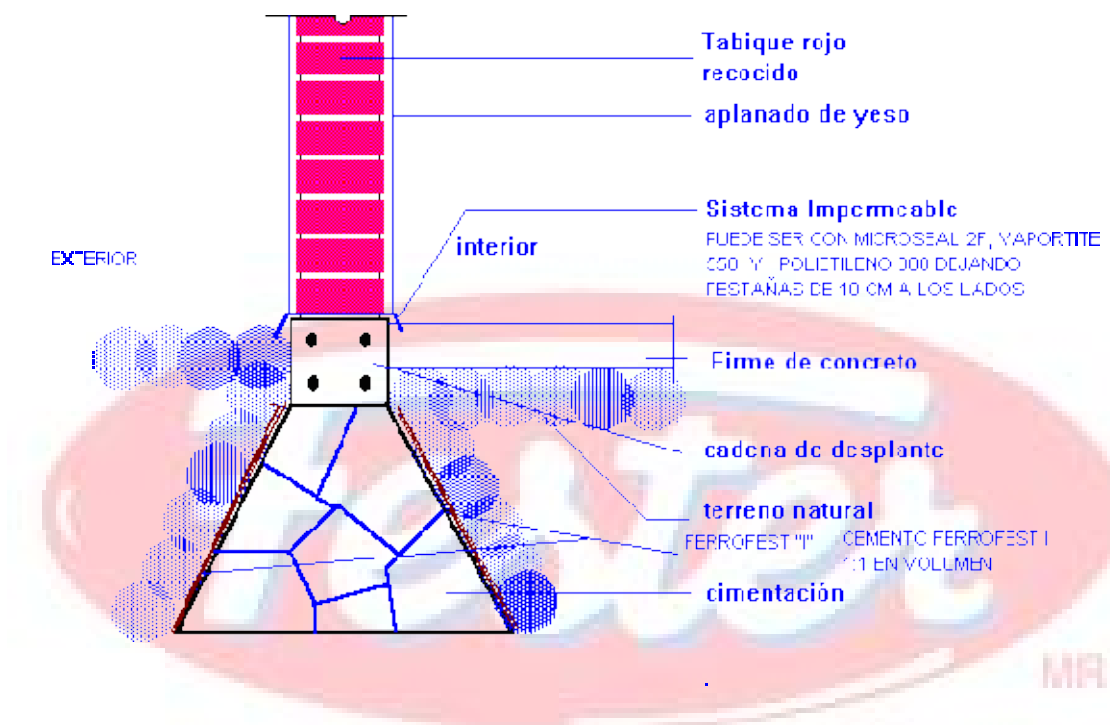
- Cemento: 1 saco con 50 kg
- Arena: 150 kg (de 6 a 6.5 botes)
- Festegral: 2 kg / saco de cemento
- Agua: 20 lt (Aprox.)
  
- Volumen del mortero = 100 lt ó 0.100 de m<sup>3</sup>
- Espesor = 1 cm ó 0.01 m
- Área por cubrir = 10 m<sup>2</sup>

**Nota:** El espesor del mortero puede variar, desde 3 mm hasta 2 ó 3 cm dependiendo de las irregularidades que se tengan en la superficie.





## B. SISTEMA IMPERMEABLE PARA MAMPOSTERIA



### COMPONENTES

FESTEGRAL A-Z: (sólo para taponar filtraciones francas de agua).

CEMENTO

PORTLAND: (rendimiento según características de la superficie).

Por cada 50 kg de cemento:

- ARENA: 150 kg.
- FERROFEST "I": 5 kg. (sólo en Tratamiento Impermeable).
- FESTEGRAL: 2 kg. (sólo en Cubierta de Protección).
- AGUA: La necesaria para obtener un mortero trabajable.

### ETAPAS

#### 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Siga idénticas instrucciones a las formuladas para la etapa 1 del SISTEMA IMPERMEABLE PARA CONCRETO Y TABIQUE.





## 2. PREPARACIÓN DE LAS JUNTAS, LIMPIEZA Y SATURACIÓN:

- Por medios mecánicos retire el mortero de las juntas hasta una profundidad de 2.5 cm. a fin de dar cabida al relleno de reparación.
- Con un chorro de agua a presión elimine polvo y partículas sueltas.
- Antes de aplicar **FERROFEST "I"** debe humedecer completamente la superficie hasta que ya no absorba más agua (saturación).

## 3. LECHADA DE LIGA

- Prepare una mezcla de **FERROFEST "I"** y Cemento Portland a volúmenes iguales. Agregue el agua suficiente para obtener la consistencia de una pintura espesa.
- Luego de eliminar el exceso de agua de la superficie, aplique la mezcla en las juntas por medio de brocha o cepillo de pelo corto, procurando que penetre profundamente en **todas** las oquedades.

## 4. TRATAMIENTO IMPERMEABLE

- Prepare el mortero impermeable de acuerdo a las siguientes indicaciones:

Por cada 50 kg. de Cemento Portland, agregue:

- Arena limpia: 150 kg.
- **FERROFEST "I"**: 5 kg.
- Agua: La necesaria para obtener una mezcla trabajable.

Antes de secarse la lechada de liga coloque el mortero impermeable en las juntas hasta la mitad de su profundidad (1.3 cm. Aprox.).

## 5. CUBIERTA DE PROTECCIÓN

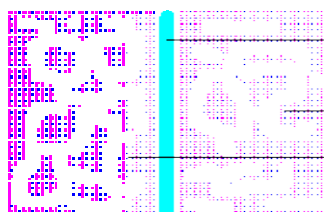
- Rellene el resto de la oquedad de cada junta con un mortero idéntico al descrito en la etapa 4 (Aplanado de Protección) de SISTEMA IMPERMEABLE PARA CONCRETO Y TABIQUE.
- Humedezca durante un lapso mínimo de 3 días las juntas con riegos finos de agua a fin de curar el mortero y prevenir agrietamientos.

## C) LECHADA DE LIGA ENTRE CONCRETOS NUEVO Y VIEJO

### COMPONENTES

<b>FERROFEST "I":</b>	(2 kg./m <sup>2</sup> .)
<b>CEMENTO PORTLAND:</b>	(4 kg./m <sup>2</sup> .)
<b>AGUA:</b>	(La necesaria para obtener una mezcla trabajable.)





**FERROFEST "I"**  
**[Lechada de liga]**

**Concreto nuevo**

**Concreto viejo**

## ETAPAS

### 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Elimine partes sueltas o flojas.
- Con un chorro de agua a presión limpie polvo y partículas sueltas.

### 2. LECHADA DE LIGA O ADHERENCIA

- Prepare una mezcla 2:1 **en peso** de Cemento Portland y **FERROFEST "I"**, respectivamente. Agregue el agua necesaria para obtener la consistencia de una pintura espesa.
- Extienda la lechada sobre la superficie saturada de agua y deje secar por espacio de 4 a 6 horas.

### 3. COLOCACIÓN DEL CONCRETO NUEVO

- Sobre la superficie preparada coloque normalmente el aplanado o colado correspondiente.

## PRESENTACION

Saco con 10 kg.

Saco con 30 kg.

## ALMACENAJE Y CADUCIDAD

Bajo techo en lugar seco, fresco y separado del piso con tarimas, **FERROFEST "I"** conserva sus propiedades durante 6 meses.





Las instrucciones que damos en la presente Ficha Técnica están basadas en nuestra amplia experiencia. Pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen evaluaciones previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase a su Distribuidor Autorizado FESTER.

## **6 NORMAS BASICAS PARA LA EFICACIA DE SU IMPERMEABILIZACIÓN**

1. Lea cuidadosamente las instrucciones.
2. Prepare correctamente la superficie.
3. Refuerce los puntos críticos.
4. Respete los tiempos de secado de acuerdo al clima.
5. Proporcione mantenimiento preventivo.
6. Respete los rendimientos por metro cuadrado especificados. Nunca trate de ahorrar adelgazando el espesor de las capas impermeables.

**HENKEL CAPITAL S.A DE C.V.**  
BLVD. MAGNOCENTRO No. 8 P2  
CENTRO URBANO INTERLOMAS  
HUIXQUILUCAN, EDO DE MEX.  
C.P.52760  
TEL. 33 00 30 00

**FEBRERO DE 2007**

