



## FESTEGRAL

### IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETOS Y MORTEROS

#### DESCRIPCIÓN

Material en polvo finamente molido, de color gris claro, que por su procedencia de sales de ácidos grasos reduce en concretos y morteros la permeabilidad, sin disminuir la resistencia a la compresión.

#### USOS

En elementos de concreto o morteros expuestos al contacto eventual o permanente con agua o humedad, tales como:

- Cisternas.
- Albercas.
- Depósitos de agua.
- Tanques de almacenamiento.
- Fosas sépticas.
- Jardineras.
- Cimentaciones.
- Muros de contención.
- Obras marítimas (tetrápodos, pilotes, muelles, puentes, etc.).
- Fuentes, etc.

#### VENTAJAS

- Mejora la relación agua/cemento, permitiendo reducir del 4 al 6% el consumo de agua.
- Mejora los acabados.
- Reduce el sangrado.
- Reduce agrietamientos.
- Se logran concretos y morteros más trabajables.
- Libre de cloruro de calcio.
- Para morteros con cemento y/o cal.
- Aumenta la durabilidad.
- Reduce el ataque por sulfatos.
- Por las ventajas que se obtienen con el uso de este producto se evitan problemas posteriores, representando esto un costo reducido.

#### RECOMENDACIONES

Este producto puede causar problemas a la salud, por lo que se requiere el uso de equipo de seguridad como: guantes de hule de uso industrial, lentes de seguridad, camisa de algodón de manga larga, mascarilla para polvos, zapatos de seguridad.

#### PRECAUCIONES

- En la aplicación de este producto es utilizar, lentes de seguridad, guantes, y mascarilla para polvos.
- Reducir del 4 al 6% la cantidad de agua de la mezcla.
- Cuidar la colocación y el vibrado del concreto.
- Es necesario curar el concreto o mortero para evitar la pronta evaporación del agua y lograr que desarrollen su resistencia en forma adecuada, eliminando la posibilidad de fisuras o agrietamientos superficiales.

#### INSTRUCCIONES DE APLICACION Y RENDIMIENTO

##### 1. PARA MEZCLAS HECHAS A MANO

Mézclase el **FESTEGRAL** con el cemento y los agregados antes de añadir el agua.

##### 2. PARA MEZCLADORAS MECÁNICAS

Añádase el **FESTEGRAL** directamente a la máquina, al cargarla con los demás materiales.

##### 3. PARA PLANTAS DE CONCRETO PREMEZCLADO

Puede seguirse cualquiera de los siguientes procedimientos:

- Añadir **FESTEGRAL** en la tolva, a la mezcla de arena y grava.





• Añadir **FESTEGRAL** directamente al camión revolvedor, ya sea antes de salir de la planta, o bien en la obra, en cuyo caso debe mezclar por 5 minutos para que se integre el impermeabilizante al concreto antes de vaciar.

#### 4. DOSIFICACIÓN

TIPO DE OBRA	CANTIDAD DE FESTEGRAL REQUERIDA POR CADA 50 Kg. DE CEMENTO Y/O CAL	%
Muros, pisos y otras estructuras expuestas al contacto ocasional con humedad o agua	1 Kg	2
Cimentaciones, muros de retención y dalas	1.5 Kg	3
Tanques de almacenamiento, albercas, fosas sépticas y cualquier estructura expuesta a fuertes presiones hidrostáticas	2 Kg	4
Aplanados y morteros	2 Kg	4

#### PRESENTACIÓN

Bolsa con 2 kg  
Bolsa con 5 kg.  
Saco con 20 kg.

#### ALMACENAMIENTO Y CADUCIDAD

- En lugar cubierto, seco y sobre tarimas, **FESTEGRAL** con 2 y 5 Kg. conserva sus propiedades durante 12 meses.
- En lugar cubierto, seco y sobre tarimas, **FESTEGRAL** con 20 Kg. conserva sus propiedades durante 18 meses.





## PROPIEDADES FÍSICAS

PRUEBA	MÉTODO ASTM	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO FESTER
Fluidez (%)	C-109	110 +/- 5	110
Reducción de agua (%)	C-109	4 mínimo	6
Contenido de aire (%)	C-138	4 +/- 1.0	4
Peso volumétrico kg/m <sup>3</sup>	C-138	2,050 +/- 20	2,050
Retardo en el fraguado con respecto a testigo INICIAL (h) FINAL (h)	C-403	2:00 máximo 2:00 máximo	02:00 02:00
Resistencia a la compresión kg/cm <sup>2</sup> con respecto a testigo Edad 7 días % Edad 28 días %	C-109	110 % mínimo 110 % mínimo	110 110
Reducción de absorción capilar (%)	Método FESTER	65 mínimo	65

**NOTA.** Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio, 24 °C +/- 1 y 50% de humedad relativa.





Consulte medidas de seguridad en la etiqueta o consulte la hoja de seguridad para mayor información.

<b>SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS (HMIS/NFPA): S = SALUD, I = INFLAMABILIDAD, R = REACTIVIDAD, RE = RIESGO ESPECIAL, EPP = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</b>					
S	I	R	RE	EPP	LENTES DE SEGURIDAD, GUAANTES Y MASCARILLA PARA POLVOS.
1	0	0	NO TIENE	E	

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.

### HENKEL CAPITAL S.A DE C.V.

BLVD. MAGNOCENTRO N°- 8 P2  
CENTRO URBANO INTERLOMAS  
HUIXQUILUCAN, EDO DE MEX.  
C.P. 52760  
SEPTIEMBRE 2013



#### FICHA TÉCNICA

Monterrey. (81) 8190 5555 / 56  
Reynosa. (899) 141 06 28  
Tampico. (833) 217 42 60

#### SÍGUENOS



[www.abinco.com.mx](http://www.abinco.com.mx)