



FESTEGRAL

Impermeabilizante integral para concretos y morteros

DESCRIPCION

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, camisola 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

1. Para mezclas hechas a mano

- Mézclese 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.



www.fester.com.mx // 01800 FESTER7 – 01800 337 83 77

Edición Agosto de 2012

Bldv. Magnocentro No. 8 / Centro Urbano Interlomas / C.P. 52760 / Huixquilucan, Edo. de México



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 |

PRESENTACION

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

ALMACENAJE 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 FISICAS



www.fester.com.mx // 01800 FESTER7 – 01800 337 83 77

Edición Agosto de 2012

Blvd. Magnocentro No. 8 / Centro Urbano Interlomas / C.P. 52760 / Huixquilucan, Edo. de México



| PRUEBA | MÉTODO ASTM | ESPECIFICACION | VALORES TÍPICOS 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/m3 | C-138 | 2,050 +/- 20 | 2,050 |
| Retardo en el fraguado con respecto a testigo | | | |
| INICIAL (h) | C-403 | 2:00 máximo | 02:00 |
| FINAL (h) | | 2:00 máximo | 02:00 |
| Resistencia a la compresión kg/cm2 con respecto a testigo | | | |
| Edad 7 días % | C-109 | 110 % mínimo | 110 |
| Edad 28 días % | | 110 % mínimo | 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.

SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA):

S = SALUD, **I** = INFLAMABILIDAD, **0** = REACTIVIDAD, **0** = RIESGO ESPECIAL, **EPP** = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL, **E**

| | | | | |
|----------|----------|----------|--------------------|------------|
| S | I | R | RE No tiene | EPP |
| 1 | 0 | 0 | | E |

Lentes de seguridad, guantes, y mascarilla para polvos.

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.



www.fester.com.mx // 01800 FESTER7 – 01800 337 83 77

Edición Agosto de 2012

Bldv. Magnocentro No. 8 / Centro Urbano Interlomas / C.P. 52760 / Huixquilucan, Edo. de México