

FESTER CX-01

Mortero de fraguado instantáneo para obturación de salidas francas de agua.

Mortero en polvo base cemento, agregados minerales de granulometría controlada y aditivos activos seleccionados. Al prepararlo con agua genera una pasta de consistencia plástica y suave altamente recomendada para reparar el concreto y la mampostería mediante taponeo.

USOS

- Recomendado para su uso en todo tipo de elementos de concreto, mortero o mampostería, utilizados para estar en contacto o contener el agua, tales como:
 - Cisternas, piletas, tanques, represas, depósitos, plantas de tratamiento, tuberías, túneles viales, túneles para uso hidráulico, silos, registros, cámaras frigoríficas, construcciones subterráneas, muelles, escolleras, diques, acuarios, acueductos, albercas, muros de contención, muros colindantes, presas, celdas de cimentación, fuentes, espejos de agua y muchos más.
- Como obturador para todo tipo de filtraciones y salidas francas de agua en elementos de concreto y mampostería, en secciones tales como: Grietas, fisuras, oquedades, juntas frías o Juntas constructivas.
- Como reparador de rápido fraguado para fisuras, grietas, desconchados, chafalanes, huecos y cualquier irregularidad en el concreto, mortero o mampostería.
- Como parte del sistema impermeable cementoso de alto desempeño Fester CR-Nanotech 99+, taponeando y reparando las filtraciones en elementos de concreto, previo a la aplicación de la lechada para la impermeabilización completa (consultar ficha Fester CR- Nanotech 99+).

VENTAJAS

- Fester CX-01, obtura las filtraciones de agua instantáneamente, aún en contra de fuertes presiones hidrostáticas.
- Recomendado para su uso en el concreto, mortero o mampostería.
- Fácil aplicación en elementos horizontales, verticales y sobre cabeza.
- Puede ser aplicado incluso bajo el agua.
- Rápida y confiable solución deteniendo las filtraciones de agua en los puntos francos.
- No contiene sustancias tóxicas, ni genera vapores y una vez endurecido no contamina el agua.
- Recomendado para reparar elementos de concreto que estarán en contacto con agua potable.
- Reforzado con hidrofugantes que brindan el mejor desempeño.
- Protege el acero de refuerzo al evitar que el agua tenga contacto directo a través de grietas y fisuras.



- Excelente adherencia al concreto y mampostería.
- Excelente dureza y resistencia a la compresión.
- Libre de contracción por lo que no reduce su volumen, favoreciendo su durabilidad.
- Si así se requiere, puede ser recubierto con recubrimientos, acabados cerámicos o pétreos, junto con el resto de la superficie.
- No es inflamable.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

1. Preparación de superficie

Por medios mecánicos (cinceles manuales, eléctricos o neumáticos), abrir la "caja" siguiendo la trayectoria de la grieta, fisura, junta, o cavidad, en forma de caja o preferentemente en forma de cola de paloma (ver la figura) con dimensiones de 2 a 3 cm. de profundidad y ancho de acuerdo a la necesidad. Retirar partes sueltas.

Apoyar el trabajo con un cepillo de alambre y terminar eliminando el polvo mediante chorro de agua a presión y dejar arear.

2.Preparación del producto.

Revisar el volumen de mezcla que se requiere y con base en esto, conseguir un recipiente de plástico o metal que servirá como medida.

Medir el polvo en un recipiente al ras y sin compactar. Las condiciones ambientales y las de cada obra, influyen en la aplicación por lo que es importante tener en cuenta que de acuerdo a esto y para facilitar el trabajo, la mezcla puede ser: Polvo 3.5 volúmenes por 1 de agua o si así conviene, también puede ser polvo 4.0 volúmenes por 1 de agua (De 3.5 a 4.0 volúmenes de polvo por 1 de agua). En promedio la proporción de la mezcla es 25 kg con 5.2 litros de agua.

Vaciar el polvo en una charola metálica o de plástico, abrir el polvo en forma de cráter o volcán vaciando el agua al centro y proceder de inmediato a mezclar mediante espátula o directamente amasar con las manos protegidas con guantes de hule hasta que la mezcla quede uniforme con consistencia de pasta suave y en un tiempo no mayor a 1 minuto.

Es normal que el producto mezclado comience a calentarse, por lo que la aplicación debe hacerse de inmediato.

3.Aplicación.

El momento de aplicar la mezcla es cuando comienza a cambiar su consistencia, señal de que inició el proceso de endurecimiento (aproximadamente 1 minuto).

Con las manos enguantadas colocar el producto en la cavidad previamente preparada, empujando con presión firme y sostenida de 20 a 30 segundos. La fuerza debe ser tal, que contrarreste la presión del flujo de agua mientras el producto se endurece y se adhiere.

La aplicación en las trayectorias de grietas, fisuras y juntas, debe hacerse de arriba hacia abajo poco a poco para ir disminuyendo el flujo de agua hasta eliminarlo por completo.

Al terminar los trabajos de obturación y si así se requiere, pueden realizarse perfilamientos y retiro de excedentes para mejorar el acabado mediante herramienta mecánica.

Diagrama esquemático de la preparación de las cavidades en puntos críticos típicos como: Juntas frías, grietas u oquedades.

Muro



RENDIMIENTOS

Un kilogramo de producto preparado rinde aproximadamente 680 cm³

Una cubeta rinde aproximadamente 17.0 L de mezcla

El rendimiento puede variar según la proporción de la mezcla utilizada.

INFORMACION IMPORTANTE

Evitar que el producto que va a entrar en proceso de aplicación se exponga a los rayos solares.

Mantener los envases bien cerrados para evitar la alteración del producto.

El agua a utilizar preferentemente debe tener entre 22 y 28 °C y cuidar que esté libre de contaminantes.

Solamente preparar la cantidad de producto que pueda aplicarse de 1 a 2 minutos, dependiendo de la temperatura ambiente, la del producto, la del elemento y la del agua para la mezcla.

Para elementos de concreto que ya están en funcionamiento y que tienen problemas por humedad a través de poros y capilares, el producto recomendado para la solución es Fester CR-Nanotech 99+ aplicación mediante lechada (consultar la hoja técnica).

Para elementos de concreto que serán colados y se tiene considerado impermeabilizar integralmente desde la mezcla, el producto recomendado es Fester CR-Nanotech Admix, impermeabilizante integral (consultar la hoja técnica).

No realizar mezclas de más de ½ litro.

PRECAUCIONES

Para prevenir daños a la salud durante el manejo en la aplicación de este producto, debido a la alcalinidad del cemento y algunos activos de la fórmula, debe evitarse la exposición en la piel, ojos y vías respiratorias por lo que es necesario el uso de equipo de seguridad como: Guantes de hule de uso industrial, lentes de seguridad, careta, ropa de algodón de manga larga, mascarilla para polvos, zapatos de seguridad o botas de hule. Consultar la hoja de seguridad.

En caso de contacto con los ojos o la piel, lavar con abundante agua durante 15 minutos y consultar al médico especialista.

ENVASE Y EMBALAJE	
PRESENTACIÓN	Cubeta 25 kilos Cubeta 5 kilos
ALMACENAJE	Con envase sellado, en lugar fresco, seco y a temperatura no menor a 7°C
CADUCIDAD	12 meses
ESTIBA MÁXIMA	Cubeta 25 kilos : 5 piezas superpuestas 5 camas Cubetas 5 kilos : 8 piezas superpuestas

PROPIEDADES ECOLOGICAS
Fester CX-01 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 CX-01 contribuye a mejorar la calidad del medio ambiente, reduce la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, son irritantes o dañinos para el bienestar de los trabajadores y ocupantes, el contenido de VOC es de 0.00 g/L.
Lugar de producción: Carretera Panamericana Km. 312 Tramo Libre Celaya-Salamanca, Guanajuato CP. 36700.

PROPIEDADES FÍSICAS

PRUEBA	NORMA	ESPECIFICACIONES		VALORES TIPI- COS FESTER
Proporción de mezcla en volumen	—	Clima cálido: 3.5 partes de polvo y 1 de agua. Clima fresco: 4.0 partes de polvo y 1 de agua.		Cumple
Apariencia de la mezcla		Pasta suave con textura fina		
Tiempo abierto de la mezcla, minutos		1.5 a 2.0		Cumple
Tiempo de fraguado, minutos	ASTM C 191	Condición	Especificación	
		Inicial	2.0 a 3.5	2.50
		Final	2.5 a 4.0	2.75
Densidad de la mezcla kg /litro	ASTM C 185	1.66 ± 0.03		1.66
Temperatura mínima de aplicación		+ 15.0 °C		Cumple
Absorción de agua, producto endurecido, %		< a 2% al entrar en contacto con agua		
Contracción en producto endurecido mm/ m Lineal	DIN EN 13813	3 Días	0.090	
		28 Días	0.300	
Adherencia al concreto húmedo Pull off, MPa (kg/cm ²), mínimo	EN 1015 - 12	Edad en días	Especificación	
		24 horas	0.50 (5.1)	0.55 (5.6)
		7 días	1.00 (10.2)	1.20 (12.2)
		28 días	1.50 (15.3)	1.80 (18.4)



PRUEBA	NORMA	ESPECIFICACIONES		VALORES TIPICOS FESTER
Resistencia a la compresión Kg/cm ²	EN 196	24 horas	150	215
		7 días	200	270
		28 días	250	330
Potabilidad en conjunto con el concreto	NMX-EC 17025 -IMNC-2000	Cumple los parámetros que indica la norma al estar en contacto con agua potable .		Cumple

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