

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## Sikacrete<sup>®</sup>-213 F

Mortero para protección contra fuego

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikacrete<sup>®</sup>-213 F es un mortero de protección contra el fuego, monocomponente, cementoso, para aplicación mediante proyección húmeda. Adecuado para la protección contra el fuego de todo tipo de edificios de concreto armado y estructuras de ingeniería civil, incluidos los túneles. Contiene agregados de filosilicato, que son muy eficaces para resistir el calor de los incendios de hidrocarburos. El rendimiento de protección contra el fuego permite un espesor reducido de la protección necesaria en comparación con el concreto. El espesor de la capa de protección contra el fuego depende de la resistencia al fuego especificada.

### USOS

Sikacrete<sup>®</sup>-213 F es utilizado para proteger estructuras de concreto, concreto reforzado y de acero expuestas a riesgos de fuego. Contiene agregados de filosilicatos, que son altamente efectivos para resistir el calor de fuegos de hidrocarburos. El espesor de la capa a aplicar para la protección contra el fuego depende de la resistencia al fuego especificada. Las propiedades sobresalientes del Sikacrete<sup>®</sup>-213 F permiten reducir ampliamente el espesor de capa requerido para la protección contra el fuego.

### INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Cemento Portland, aditivos y agregados de filosilicatos.
Empaques	Bolsa de 12.5kg
Apariencia / Color	Polvo gris
Vida en el recipiente	12 meses desde la fecha de producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar sin destapar en su envase original y en lugar seco y fresco. Transportar en vehículos cerrados protegidos de la humedad y la lluvia.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Mezcla de mortero seco predosificado para aplicación manual ó automática.
- Mínimo espesor de capa para cumplir las especificaciones.
- Fácil de aplicar. No contribuye a la formación de humo o gases tóxicos en caso de fuego.
- Peso liviano, baja densidad. Si el mortero es proyectado, la superficie puede ser acabada con llana.
- Resistencia al fuego hasta un máximo de tiempo entre 120 y 240 minutos dependiendo de las condiciones de aplicación y seguimiento de la ficha técnica.
- Mínimo rebote, con poco desperdicio.

### CERTIFICADOS / NORMAS

VSH (Túnel de Prueba Hagerbach), Suiza: ensayado con curvas de fuego RWS e ISO 834

Densidad	Polvo Aprox.	0.46 kg/l
	Mezcla Fresca Aprox.	1.17 kg/l
	Endurecido después de 28 días:	Aprox. 0.61 kg/l

Tamaño máximo del grano ~3 mm

## INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	~1,5 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1015-12)
Resistencia a la Adherencia a tensión	≥ 0,25 MPa	
Reacción al Fuego	Euroclass A1	
Resistencia a la Difusión de Vapor de Agua	$\mu \leq 6$	
Absorción de Agua	W <sub>c</sub> 0	(EN 1015-18)
Conductividad Térmica	Aprox. 0.23 W/mK a +10°C	

## INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	8–10 L de agua por cada bolsa de 9 kg
Consumo	6 kg/m <sup>2</sup> para un espesor de capa de 10 mm equivalente a 12 kg/m <sup>2</sup> a un espesor de capa de 20 mm.
Espesor de Capa	Mínimo: 10 mm Máximo: 40 mm (por capa)
Temperatura Ambiente	5 °C min. / 30 °C max.
Temperatura del Sustrato	5 °C min. / 30 °C max.

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

Sikacrete®-213 F es aplicado mediante proyección por vía húmeda de flujo denso o proyección por vía húmeda flujo diluido o aplicado en forma manual. Humedezca total y previamente la superficie de concreto preparada. Para alcanzar las características físicas óptimas, la boquilla de proyección debe ser manejada por un operario entrenado y experimentado.

### EQUIPMENT

- Método manual con llana
- Sistemas de bomba de tornillo (vía húmeda), sistema rotor Aliva o sistemas Sika PM de concreto proyecta-

do.

- Refuerzo: Donde exista riesgo de vibración, espesores mayores de 20 mms o daño mecánico de la superficie se recomienda el uso de un malla de alambre liviana como refuerzo con el fin de prevenir cualquier desprendimiento de la capa del mortero.

### CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

**Concreto:** Limpio, libre de aceite y grasa, sin material suelto. Humedecer la superficie del concreto para llevarla a la condición saturada superficialmente seca (SSS).

**Acero:** Limpio, libre de aceite, grasa y óxido.

### MEZCLADO

Mezcla 6.25 litros de agua por cada 12.5 kg de Sikacrete®-213 F. En un recipiente de boca ancha primeramente debe verterse el 90% de la cantidad de agua, vaciando enseguida el mortero Sikacrete®-213 F gradualmente. Efectúese un mezclado de 3 minutos como mínimo y utilice el agua restante para ajustar la consistencia hasta obtener una mezcla homogénea y libre de grumos. Usar mezclador para morteros de bajas revoluciones para evitar inclusión de aire y lograr una mejor homogenización del producto. Tiempo de Mezcla: 3 Minutos

### APLICACIÓN

Método manual con llana, sistemas de bomba de tor-

nillo (vía húmeda), sistema rotor Aliva o sistemas Sika PM de concreto proyectado

**Refuerzo:** Donde exista riesgo de vibración, espesores mayores de 20 mms o daño mecánico de la superficie se recomienda el uso de un malla de alambre liviana como refuerzo con el fin de prevenir cualquier desprendimiento de la capa del mortero. La superficie del mortero aplicado fresco puede ser acabada hasta por una hora después de aplicada, dependiendo de la humedad y la temperatura. Aplíquese de igual forma que un mortero tradicional. Protección Sistema Sika CarboDur: Para proteger al fuego, reforzamientos hechos con el sistema Sika CarboDur (platinas y tejidos de fibra de carbono) se recomienda un espesor mínimo de 4 cm en el Sikacrete-213 F. En superficies lisas, se debe garantizar un perfil de anclaje adecuado (superficie rugosa) para promover una excelente adherencia del Sikacrete-231 F. Se puede rociar arena sobre los tejidos (SikaWrap + Epóxico Sikadur301) para obtener una superficie rugosa, al día siguiente se podrá colocar el Sikacrete- 213 F.

## TRATAMIENTO DE CURADO

**Importante:** En caso de tener planeado colocar un recubrimiento protector sobre el Sikacrete 213 F, tenga especial cuidado con el curado, el cual puede hacerse rociando con agua permanente, o con Antisol Pro (Curador para concreto y mortero). Si hay tratamientos posteriores, se debe planear el retiro total del Antisol Pro.

## LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas con agua inmediatamente después de utilizarlas. El material endurecido sólo puede ser removido por medios mecánicos.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos

### Sika productos para la construcción S.A.

Heredia, Ulloa, Barreal, 150m Oeste de la Plaza de Deportes.  
Multicomercial Baden Local #27  
Costa Rica  
Phone: +506 2103 1176  
picado.oscar@cr.sika.com

y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: cri.sika.com.

Sikacrete-213F-es-CR-(05-2023)-6-1.pdf

### Hoja de Datos del Producto

Sikacrete®-213 F  
Mayo 2023, Versión 06.01  
020302100110000006

