

# HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

## SikaFume®

### ADITIVO EN POLVO CON BASE A SILICA-FUME

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaFume®, es una adición en polvo fino, color gris, con base en microsíllica, que permite aumentar las resistencias mecánicas y químicas de hormigones y morteros endurecidos. Su doble efecto puzolánico y granular, mejora las características de la matriz del hormigón o mortero, disminuyendo la porosidad y creando mediante su reacción con la cal libre, una estructura densa y resistente al ataque de aguas y ambientes agresivos. No contiene cloruros.

#### USOS

SikaFume® es de gran utilidad cuando se requiere:

- Colocar hormigón bajo agua.
- Reducir la exudación y la segregación del hormigón.
- Mejorar la aptitud para el bombeo de hormigones y morteros.
- Elaborar hormigones resistentes al ataque de sulfatos.
- Dotar al hormigón de resistencia al ataque químico de aguas y suelos agresivos.
- Reducir la permeabilidad del hormigón.
- Mejorar la cohesión y la adherencia al soporte de hormigones y morteros proyectados.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

SikaFume® imparte a la mezcla las siguientes propiedades:

##### EN EL HORMIGÓN FRESCO

- Evita la segregación, mejora la cohesión y la bombeabilidad de hormigones y morteros, en especial cuando se trabaja con diseños de mezcla carentes de finos.
- Reduce el rebote, permite disminuir la cantidad de acelerante y se logran capas de mayor espesor cuando se adiciona a hormigones y morteros proyectados.
- Reduce la energía necesaria para bombear hormigones y morteros.
- Aumenta la adherencia del hormigón con el acero de refuerzo.

##### EN EL HORMIGÓN ENDURECIDO

- Disminuye los picos de temperatura de las mezclas cuando se usa como reemplazo parcial de cemento.
- Disminuye la permeabilidad, densifica la matriz de hormigones y morteros y aumenta la compacidad.
- Reduce la permeabilidad a gases como el CO<sub>2</sub> y el SO<sub>2</sub> que carbonatan y disgregan el hormigón.
- Disminuye apreciablemente la penetración de aguas con cloruros y otras sales.
- Reduce notablemente la expansión de hormigón y morteros sometidos a fuerte ataque de sulfatos.

#### CERTIFICADOS / NORMAS

Diseñado para cumplir con los requerimientos de la Norma ASTM C-1240

#### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Empaques</b>	Fundas de 15 kg.
<b>Vida en el recipiente</b>	60 meses en su envase original desde su producción.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Conservar en un lugar seco y bajo techo.
<b>Densidad</b>	0.65 kg/l

# INFORMACION DE APLICACIÓN

## Dosificación Recomendada

SikaFume se dosifica entre el 3 y el 10% del peso del cemento de la mezcla de acuerdo con los resultados deseados. Debido a que la microsilica es una adición en polvo, muy fina, por su gran superficie específica se genera una mayor demanda de agua, para igual consistencia de la mezcla, por lo tanto debe acompañarse SikaFume con la dosis adecuada de superplastificante Sikament, evitando así elevar la relación agua/cemento. Se recomienda realizar ensayos previos para determinar el diseño óptimo de la mezcla y las dosis requeridas de adiciones y aditivos.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

SikaFume® viene listo para ser empleado. Se adiciona a la mezcla con los agregados o con el cemento. Para garantizar la distribución homogénea de la microsilica en la mezcla, debe incrementarse el tiempo de mezclado.

Este es el siguiente esquema de mezcla tanto en planta como en la obra:

- Colocar en la mezcladora los agregados.
- Adicionar la cantidad de SikaFume requerida y mezclar por 1 minuto.
- Adicionar el cemento y continuar el mezclado hasta los 2 minutos.
- Adicionar el agua de amasado con el superplastificante Sikament disuelto en ella, en la dosis requerida para lograr la consistencia deseada de la mezcla.
- Mezclar por 2 minutos adicionales.

## LIMITACIONES

Proteger el producto de la humedad. Debido a las bajas relaciones a/c característica de los hormigones con microsilica es recomendado el uso de superplastificantes.

Para obtener superficies con un acabado eficiente es necesario usar curadores. Se recomienda usar Antisol como curador.

## 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.

## 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.

### Durán:

Km. 3.5 vía Durán-Tambo.  
PBX (593) 4 2812700

### Quito:

Av. Naciones Unidas entre Iñaquito  
y Núñez de Vela.  
Piso 11. Oficinas: 1111 - 1112  
Tel: (593) 2 4506455

### Cuenca:

Av. Ordóñez Lasso y Los Claveles.  
Edificio Palermo  
Tel: (593) 7 4089725

Sika Ecuador S.A. - 2020-2021  
Sistema de Gestión de la Calidad y  
Ambiental - CERTIFICADO POR ISO 9001:2015  
Y ISO 14001:2015  
REGISTRADO EN EL  
REGISTRO NACIONAL DE  
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y  
AMBIENTAL

**Hoja Técnica de Producto**  
**SikaFume®**  
Enero 2020, Versión 01.02  
021403031000000019

SikaFume-es-EC-(01-2020)-1-2.pdf