

## FICHA DE PRODUCTO

# Sika® Stabilizer UW 450

(anteriormente MasterMatrix® UW 450)

Aditivo anti-lavado para hormigón bajo agua.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sika® Stabilizer UW 450 es un aditivo líquido antideslave patentado, listo para su uso a base de celulosa especialmente formulada para aplicaciones de hormigón bajo agua. El hormigón que contiene el aditivo Sika® Stabilizer UW 450 exhibe una resistencia superior al deslave de cemento y agregados finos, mientras que impide la penetración del agua exterior en el hormigón en estado plástico.

### USOS

- Todo tipo de hormigón para aplicaciones bajo el agua donde las técnicas de colocación convencionales ocasionarían una alta pérdida de material por deslave.
- Aplicaciones de mortero y relleno donde las mezclas son normalmente más fluidas y tienen un mayor potencial al deslave de la pasta.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Reducción del deslave del cemento y agregados finos.
- Menor segregación aún en mezclas de hormigón altamente fluidas, con una alta relación de agua respecto al material cementicio.
- Acción tixotrópica que permite el endurecimiento del hormigón después de su colocación.
- Reducción o eliminación de la exudación.
- Propiedades superiores y predecibles del hormigón colocado en obra.
- Reducción o eliminación de costos operacionales de drenaje.
- Minimiza el impacto ambiental del cemento lavado en el agua.
- Flexibilidad en los procedimientos de dosificación.

### CERTIFICADOS / NORMAS

Sika® Stabilizer UW 450 cumple con los requisitos de la norma del Cuerpo de Ingenieros de EEUU CRD-C 661-06, Especificación para aditivos anti-lavado para hormigón.

### INFORMACION DEL PRODUCTO

Presentación	Tambor de 200 litros.
Conservación	12 meses a partir de la fecha de fabricación.
Condiciones de Almacenamiento	Sika® Stabilizer UW 450 debe almacenarse a temperaturas superiores a 7 °C para evitar dificultades en su distribución debido a espesamiento. No permita que Sika® Stabilizer UW 450 se congele ya que no puede reconstituirse después de descongelarse.
Densidad	1,25 ± 0,01 kg/L.

## INFORMACION TECNICA

### Guía de Hormigonado

El hormigón que contiene Sika® Stabilizer UW 450 es bombeado con facilidad para todos los rangos típicos de asentamiento de cono que se utilizan para las aplicaciones de hormigón bajo el agua. Se recomienda que el hormigón que contiene Sika® Stabilizer UW 450 se coloque por medio de bomba o tubo para colado bajo agua. La colocación de hormigón deberá ser continua y sin interrupción. Mantenga el punto de descarga del dispositivo de colocación sumergido en el hormigón fresco durante la colocación.

### Recomendaciones Específicas

#### Contenido de aire.

Puede requerirse una dosificación ligeramente mayor del aditivo incluso para lograr el contenido de aire deseado al usar Sika® Stabilizer UW 450.

### Diseño de la Mezcla del Hormigón

Para colocaciones de hormigón bajo el agua, la norma ACI 304R Capítulo 8, "Hormigón colocado bajo el agua" indica algunas relaciones básicas de la mezcla como:

- Un contenido mínimo de materiales cementicios de 356 kg/m<sup>3</sup>.
- Uso de puzolanas en aproximadamente un 15% por peso de materiales cementicios.
- Una relación máxima de agua/cemento de 0,45.
- Contenido de agregado fino de 45-55% por volumen del agregado total.
- Se requiere un contenido de aire de hasta 5%.
- Generalmente se requiere de un asentamiento de cono de 15-23 cm y ocasionalmente se puede requerir de un rango de asentamiento de cono ligeramente mayor.

### Efecto del Fraguado

Sika® Stabilizer UW 450 tiene poco o ningún efecto en el tiempo de fraguado del hormigón cuando se usa en los rangos de dosificación comunes de 260 a 780 mL/100 kg de cemento. Puede experimentarse un ligero retraso en el tiempo de fraguado para dosificaciones de Sika® Stabilizer UW 450 superiores a las indicadas anteriormente.

## INFORMACION DE APLICACIÓN

### Dosificación Recomendada

Se recomienda usar el aditivo Sika® Stabilizer UW 450 en un rango de dosificación de 260 a 1.300 mL/100 kg del material cementicio para la mayoría de las mezclas de hormigón. Debido a las variaciones en las condiciones de la obra, a los materiales del hormigón y/o a las aplicaciones, pueden requerirse rangos de dosificación diferentes a los recomendados.

### Aplicación

El aditivo Sika® Stabilizer UW 450 debe adicionarse con un aditivo reductor de agua, tales como los aditivos Sika® de las líneas Plastocrete® o Sika-Plast®. Para lograr un hormigón con asentamiento de cono alto, utilice el aditivo Sika® Stabilizer UW 450 junto con un aditivo reductor de agua de alto rango de la línea Viscocrete®. Esta combinación producirá un hormigón fluido de alto desempeño que cuenta con una resistencia superior al deslave de cemento y finos. El aditivo Sika® Stabilizer UW 450 deberá adicionarse una vez que todos los materiales del hormigón han sido dosificados y mezclados por completo, ya sea en la planta mezcladora o en la obra.

#### Ficha de Producto

Sika® Stabilizer UW 450

Junio 2024, Versión 01.01

02140400000002155

## Rendimiento

### Resistencia a la compresión.

Usando muestras de prueba que son realizadas a nivel de la superficie, el hormigón que contiene Sika® Stabilizer UW 450 puede tener una resistencia a compresión ligeramente menor al compararse con el hormigón sin tratar. Sin embargo, cuando se evalúa la resistencia usando muestras de prueba que son colocadas bajo el agua, el hormigón que contiene Sika® Stabilizer UW 450 logra una resistencia mayor ya que el deslave se minimiza. Además, la mayoría de las mezclas de hormigón para aplicaciones bajo el agua que se dosifican de conformidad con la norma ACI 304R "Guía para la medición, mezclado, transporte y colocación de hormigón", exceden la resistencia a compresión requerida para las aplicaciones bajo el agua. En caso necesario, puede usarse una relación menor agua/cemento para lograr los resultados deseados.

### Resistencia al deslave.

El deslave se determina por el Método de Cuerpo de Ingenieros CRD-C 61 "Método de prueba para la determinación de la resistencia del hormigón recién mezclado al deslave en agua". Los resultados de la prueba muestran que la adición de Sika® Stabilizer UW 450 al hormigón reduce significativamente el deslave de cemento y finos en comparación con el hormigón no tratado.

## Compatibilidad

No use el aditivo Sika® Stabilizer UW 450 con aditivos reductores de agua de alto rango en base a naftaleno. Puede darse comportamientos erráticos en el asentamiento de cono, en el bombeado y deslave.

## NOTAS

Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Los usuarios deben leer la correspondiente Hoja de Seguridad (HDS) actualizada antes de usar cualquier producto. La HDS entrega la información y consejos acerca de la seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de los productos químicos y contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad. En caso de emergencia llamar al CITUC a los siguientes teléfonos: +56 226 353 800 por intoxicaciones o +56 222 473 600 por emergencias químicas.

## NOTAS LEGALES

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha de Producto local correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

### Sika S. A. Chile

Pdte. Salvador Allende N°85  
San Joaquín  
Santiago  
Teléfono 56-2-25106510  
web: chl.sika.com



GESTIÓN DE LA CALIDAD  
ISO 9001: 2015



GESTIÓN AMBIENTAL  
ISO 14001: 2015

### Ficha de Producto

Sika® Stabilizer UW 450

Junio 2024, Versión 01.01

02140400000002155

SikaStabilizerUW450-es-CL-(06-2024)-1-1.pdf