

## Hoja técnica de producto

Edición 22/05/2013

Nº de identificación:

01 13 01 01 100 0 000659

Sika® ViscoFlow®

# Sika® ViscoFlow®

## Aditivo retenedor de trabajabilidad para hormigones

### Descripción del producto

**Sika® ViscoFlow®-20** es un aditivo a base de polycarboxilatos específicamente desarrollado para incrementar el tiempo de trabajabilidad para hormigones. Está diseñado para hormigones que necesitan mantener la fluidez por varias horas.

### Usos

**Sika® ViscoFlow®-20** es usado para las siguientes aplicaciones:

- Importantes distancias de transporte del hormigón para llegar a obra.
- Sistemas operativos de obra que llevan a necesitar mucho tiempo para la colocación y compactación del hormigón en los encofrados.
- Dificultad para llegar a obras ubicadas en lugares remotos o de elevado congestionamiento de tránsito.
- Transporte y colocación del hormigón en condiciones medioambientales muy rigurosas, baja humedad ambiente, muy alta velocidad de viento y temperaturas extremas en el hormigón.
- Elevada permanencia del hormigón en tuberías y cañerías durante el bombeo.
- Utilización de cementos de elevada reactividad inicial, como por ejemploricos en aluminato tricálcico (AC3), de elevada finura o de alta categoría resistente, como CP 50.

### Ventajas

**Sika® ViscoFlow®-20** es un aditivo que basa su accionar en una combinación de efectos: eléctricos, de adsorción y de repulsión estática, de tal manera que las partículas sólidas son efectivamente dispersadas y un alto nivel de fluidificación puede mantenerse en el tiempo con menor contenido de agua.

**Sika® ViscoFlow®-20** posibilita:

- \_ Su uso con total efectividad en hormigones con un amplio rango de relaciones agua/cemento (A/C) y temperaturas.
- \_ Proveer al hormigón mayor estabilidad y trabajabilidad extendida que aquellos elaborados con dispersantes y reductores de agua convencionales.
- \_ La compatibilidad con otros aditivos de la línea Sika.
- \_ Mantener la trabajabilidad por más tiempo sin retardo apreciable en el tiempo de fragüe y sin demoras en la adquisición y crecimiento de las resistencias iniciales.
- \_ Aplicarse a cementos de alta reactividad que puedan conducir a una elevada rigidez inicial.
- \_ No recurrir a un acelerante para activar la hidratación ya que no modifica sustancialmente el tiempo de fraguado inicial.
- \_ Utilizarse en estructuras de hormigón armado y pretensado ya que **Sika® ViscoFlow®-20** no contiene cloruros ni otro componente que promueva

Construcción



la corrosión del acero.

**Normas y Ensayos** Conforme a los requerimientos de EN 934 – 2, ASTM C – 494 tipo F, IRAM 1663.

## Datos del Producto

### Forma

#### Apariencia/Color

Líquido poco viscoso, color miel a levemente opaco

#### Presentación

Tambores de 210 kg  
Ecopack de 1000 kg. tanque bajo pedido.

### Almacenaje

#### Condiciones de almacenaje/ Vida útil

12 meses desde la fecha de elaboración si se mantiene en su envase original, sin abrir en ambiente seco a temperaturas entre +5°C y +30°C. Proteger de la acción directa del sol y de la helada.

### Datos Técnicos

**Base química** Policarboxilato modificado en base acuosa

**Densidad** 1.04 kg/l +20°C) ± 0.05

**pH** 4.6 ± 1.0

**Contenido de sólidos** 20 ± 1 M.-%

**Viscosidad** ≤ 100 Cp a +20°C

**Contenido total de ion cloruro % w/w** ≤ 0.1 M.-%

**Equivalente en óxido de sodio :% Na<sub>2</sub>O** ≤ 2.08 M%

### Información del Sistema

#### Detalles de aplicación

**Consumo** Dosis recomienda para hormigón:  
0.4 - 1.5% del peso del cemento

### Aplicación Condiciones / Limitaciones

**Compatibilidad** Sika® ViscoFlow®-20 puede combinarse con muchos otros productos de Sika  
Importante: Siempre realizar ensayos antes de combinar productos en mezclas específicas o contactar a nuestro Departamento Técnico para mayor información.

### Instrucciones de aplicación

#### Colocación

##### a) Modo de empleo:

- **Sika® ViscoFlow®-20** es incorporado al hormigón con parte del agua de mezclado cuando todos los componentes del hormigón ya se encuentren en la mezcladora o en el mixer, y los mismos, al menos, se encuentren humedecidos.
- También puede incorporarse al hormigón una vez que el camión mezclador ha llegado a obra.

- No debe agregarse sobre el cemento seco.
- La excesiva cantidad de agua puede causar segregación o exudación.
- Una vez incorporado el aditivo en la mezcladora o al mixer, se recomienda: mezclar 60 segundos por cada m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.

Ante cualquier duda, consultar con nuestro Servicio Técnico.

#### Método de aplicación / Herramientas

- Las normas y reglas de orden general para la preparación de un hormigón de calidad deben seguirse cuando se usa **Sika® ViscoFlow®-20**.
- El hormigón realizado con **Sika® ViscoFlow®-20** debe ser curado convenientemente.

En el caso de congelación de **Sika® ViscoFlow®-20**, el producto puede ser utilizado si posteriormente se descongela lentamente a temperatura de unos 20 °C y se agita en forma intensa.

**NOTA:** Si bien la mayoría de los aditivos de Sika Argentina S.A.I.C. son compatibles entre sí, siempre deberán realizarse ensayos previos con los materiales y las mismas condiciones de la obra..

El hormigón fresco debe curarse apropiadamente y tan pronto como sea posible.

#### Limpieza de herramientas

Las herramientas y equipos de aplicación deben limpiarse con agua inmediatamente luego de usar.

#### Notas de aplicación / Limitaciones

Cuando se use Sika® ViscoFlow®-20 se debe tener en cuenta un diseño de mezcla adecuado y se debe ensayar con los materiales locales a utilizar en la misma.

Se deben llevar a cabo pruebas de laboratorio antes del hormigonado in situ, especialmente cuando se diseñe una nueva mezcla o se produzca con nuevos componentes

El agregado excesivo de agua o la sobre dosificación puede causar segregación.

#### Nota

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Si bien la mayoría de los aditivos de Sika Argentina S.A.I.C. son compatibles entre sí, siempre deberán realizarse ensayos previos con los materiales y las mismas condiciones de la obra.

#### Restricciones Locales

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consultar, por favor, la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

#### Información de higiene y seguridad

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de seguridad con datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros estudios relacionados con la seguridad.  
(Consultar la hoja de seguridad del producto solicitándola al fabricante).

#### Nota Legal

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los

materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

**Sika Argentina S.A.I.C**  
Juan Bautista Alberdi 5250  
(B1678CSI) Caseros  
Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555  
Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32  
info.gral@ar.sika.com  
[www.sika.com.ar](http://www.sika.com.ar)

