

HOJA TÉCNICA

Sika® ViscoCrete®-9100

Hiperplastificante y reductor de agua de alto rango para hormigones

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika® ViscoCrete®-9100 es un producto de última generación en hiperplastificantes de altas prestaciones para hormigones. Por la alta reducción de agua, la elevada fluidez y las altas resistencias, se obtiene con este aditivo un hormigón de excelente desempeño en productividad, mejores propiedades mecánicas y durabilidad.

USOS

Sika® ViscoCrete®-9100 es sumamente indicado para la elaboración de hormigones autocompactantes. Sika® ViscoCrete®-9100 es utilizado además en los siguientes tipos hormigón.

- Hormigones de alta calidad de terminación.
- Hormigones que requieran trabajabilidad extendida en el tiempo.
- Hormigones de alta resistencia inicial y final.
- Hormigón elaborado de elevada fluidez.
- Hormigones de estructuras sometidas a ambientes agresivos.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Sika® ViscoCrete®-9100 actúa por diferentes mecanismos a través de la adsorción superficial y los efectos de la separación estérica sobre las partículas de cemento mejorando la trabajabilidad de los hormigones y la hidratación del aglomerante.

Las características y propiedades obtenidas son las siguientes:

- Alto poder plastificante, que es conveniente para la producción de hormigón autocompactante.
- Alta reducción de agua (incidiendo favorablemente en la densidad y las resistencias a las distintas edades).
- Muy buen mantenimiento de la trabajabilidad: mayor a 50 minutos.
- Incremento del desarrollo de resistencias cuando se usa como reductor de agua.
- Mejora el comportamiento ante las retracciones por secado del hormigón.
- Disminuye la permeabilidad del hormigón aumentando su resistencia a los ataques químicos.
- Sika® ViscoCrete®-9100 no contiene cloruros ni otro tipo de agentes agresivos u otros productos que generen corrosión en el acero. Este puede ser usado sin restricciones en la producción del hormigón armado y pretensado.

NORMAS / APROBACIONES

Cumple con la Norma IRAM 1663.
Cumple con las especificaciones de las normas ASTM C-494 para aditivos tipo A y F.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base química	Policarboxilato modificado en base acuosa
Presentación	Tambor de 220 kg. Tanque de 1.000 kg. A granel con cisterna.
Apariencia / Color	Líquido color ámbar claro.

Vida útil	12 meses a partir de la fecha de fabricación.
Condiciones de almacenamiento	Conservar en envases originales bien cerrados y en lugar fresco y seco. Proteger envase de la corrosión. Preservarlos del congelamiento.
Densidad	1,08 kg/l (a 23°C)
pH	6

INFORMACIÓN TÉCNICA

Guía de hormigonado	<p>Tiene un máximo de eficacia cuando se agrega al hormigón minutos antes de su colocación en obra, es decir después que el hormigón ha sido mezclado; en el caso de hormigones de consistencia seca (bajo asentamiento) se lo debe incorporar junto con el agua de amasado correspondiente. El tiempo indicado anteriormente de la permanencia del efecto de fluidez depende de la temperatura del hormigón, del tipo de cemento y de la dosificación utilizada.</p> <p>Una vez desaparecidos los efectos del aditivo, el hormigón puede volver a fluidificarse con un nuevo agregado del mismo (hasta un 50% de la dosis empleada anteriormente, no superando la dosis máxima recomendada) sin que esta sobredosificación influya negativamente sobre las propiedades del hormigón.</p> <p>El uso de aditivos no impide que el hormigón deba ser curado adecuadamente.</p> <p>Por el contrario, los mejores resultados del uso del aditivo se obtendrán siguiendo todas las medidas de curado necesarias.</p>
Diseño de la mezcla de hormigón	<p>Resistencias a las 24 horas (incremento máximo respecto del testigo): hasta 100%, dependiendo de la reducción de agua realizada y del tipo de cemento empleado.</p> <p>Resistencias finales (incremento máximo respecto del testigo): hasta 50%, dependiendo de la reducción de agua realizada y del tipo de cemento empleado.</p> <p><u>Ejemplo de aplicación en hormigón autocompactante:</u></p> <p>Contenido de cemento: 470 kg. Agua/Cemento + adición: 0,35 % Árido fino > 50% Dosis Sika® ViscoCrete®-9100: 0.62%</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extendido Inicial: 67 cm ▪ T50 Inicial: 2,5 segundos (2,5") ▪ Extendido 50 minutos: 66 cm ▪ T50 50 minutos: 2,43 segundos (2.43") <p>Resistencia a la compresión a 1 día: 25.2 MPa Resistencia a la compresión a 7 días: 54.3 MPa Resistencia a la compresión a 28 días: 67.1 MPa.</p> <p>Nota: los datos indicados están basados en ensayos de laboratorio. Si hubiera variaciones respecto a estos resultados, las mismas se deben a las diferencias existentes por las dosificaciones, los materiales empleados en ellas y las condiciones de obra.</p>

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación recomendada	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Reducción de agua:</u> Entre 15 y 35% 2. <u>Permanencia de fluidez:</u> Entre 50 y 90 minutos, dependiendo de las características de los materiales utilizados y de la temperatura ambiente y del hormigón. 3. <u>Dosis:</u> 0,4 a 1,5 % (respecto al contenido en peso del cemento) La variación de dosis depende del aumento del extendido deseado, reducción de agua o aumento de resistencias proyectado.
Compatibilidad	<p>Sika® ViscoCrete®-9100 puede ser combinado con aditivos tales como Plastiment BV®, Sikament® 90 E, Sika Aer®, Sika Precast®, etc.</p> <p>Si bien la mayoría de los aditivos de Sika Argentina S.A.I.C. son compatibles</p>

entre sí, siempre deberán realizarse ensayos previos con los materiales y las mismas condiciones de la obra.





INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Se sugiere, al utilizar Sika® ViscoCrete®-9100, que el proceso de mezclado sea el siguiente para lograr una óptima reducción de agua:
Mezclar los agregados y el ligante con un 70% del agua total, una vez húmeda toda la masa, adicionar el 30% restante del agua junto con el aditivo incorporado en la misma. Se recomienda mezclarlo por un mínimo de 4 minutos. Nunca adicionarlo directamente sobre el cemento seco o antes de añadir el agua.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Las reglas de orden general para la preparación de un buen hormigón deben seguirse cuando se usa Sika® ViscoCrete®-9100.

Para mayor información consultar con el Departamento Técnico de Sika Argentina.

Temperatura ambiente mínima: + 5°C

VALORES BASE

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.

RESTRICCIONES LOCALES

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas desempeño de este producto puede cambiar de acuerdo a las regulaciones locales de país a país. Consultar la Hoja Técnica del producto para una descripción exacta de los campos de aplicación.

ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

El usuario debe leer las Fichas de Datos de Seguridad correspondientes más recientes antes de utilizar cualquier producto. Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación seguros de los productos químicos, los usuarios deberán consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) más reciente que contenga datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros relacionados con la seguridad.

NOTAS LEGALES

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 Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

Sika Argentina S.A.I.C.

www.sika.com.ar

Juan Bautista Alberdi 5250

(B1678CS1) Caseros

Teléfono: 4734-3500

Asesoramiento Técnico: 4734-3502/3532

info.gral@ar.sika.com



GESTIÓN DE LA CALIDAD
RS-9000-02



GESTIÓN AMBIENTAL
RS-9000-007



GESTIÓN DE SEGURIDAD
RS-18000-017

Hoja técnica

Sika® ViscoCrete®-9100

Mayo 2019, Versión 01.01

021301011000003260

SikaViscoCrete-9100-es-AR-(05-2019)-1-1.pdf