

HOJA TÉCNICA

Sikament® S PLUS

Aditivo reductor de agua de alto rango de uso universal para el hormigón

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikament® S PLUS es un superfluidificante de uso universal y es parte de una línea completa de aditivos. Sikament® S PLUS permite obtener efectos de fluidez no alcanzables con aditivos tradicionales y reducir una cantidad elevada de agua de amasado del hormigón. Además mejora las condiciones de colocación, la evolución de las resistencias mecánicas e incrementa los valores de resistencias finales de un hormigón. Las mezclas de hormigón que contengan Sikament® S PLUS desarrollan resistencias más rápidamente que aquellas sin aditivos con igual consistencia. Particularmente indicado para época invernal o de temperatura moderadamente bajas (10°C a 20°C) No contiene cloruros, ni tiene efectos corrosivos sobre los metales.

USOS

Sikament® S PLUS es ideal para trabajos como:

- Estructuras densamente armadas
- Elementos estructurales esbeltos
- Encofrados difícilmente accesibles
- Hormigón premoldeado
- Hormigón elaborado "in situ"
- Pavimentos de hormigón
- Desencofrado y habilitación rápida de estructuras

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Por su acción físico – química al emplear el superfluidificante Sikament® S PLUS se pueden mejorar las propiedades del hormigón fresco y del hormigón endurecido, confiriéndoles las siguientes ventajas:

En el hormigón fresco:

- Aumenta el grado de fluidez mejorando la trabajabilidad del hormigón
- Facilita el transporte y colocación, conservando la uniformidad de la masa
- Para asentamientos importantes reduce la utilización de vibrado como método de compactación
- Disminuye la segregación y exudación de agua
- Rango de asentamiento ideal de 100 a 180 mm
- Trabajabilidad extendida durante 45 a 60 minutos con posibilidad de redosificar en obra sin superar la dosis máxima de 1,35%
- Tiempo de fraguado controlado
- Cohesivo y sin segregación
- Mínima exudación

En el hormigón endurecido:

- Mejora las resistencias mecánicas, en especial a la compresión
- Mejora la impermeabilidad del hormigón y su resistencia a los ataques químicos
- Aumenta la adherencia a las armaduras del hormigón
- Mayor módulo de elasticidad
- Confiabilidad en la homogeneidad estructural del elemento de hormigón terminado
- Menor retracción por secado

NORMAS / APROBACIONES

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

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Presentación	<ul style="list-style-type: none">▪ Tambores de 220 kg▪ Ecopack de 1000 kg.▪ Granel
Apariencia / Color	Líquido color marrón oscuro
Vida útil	24 meses desde la fecha de elaboración
Condiciones de almacenamiento	Conservar en envases originales bien cerrados y en lugar fresco y seco. Protegerlos de la corrosión. Preservarlos del congelamiento.
Densidad	1,150 Kg/l (20°C)
pH	7,0 – 9,0

INFORMACIÓN TÉCNICA

Guía de hormigonado

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 mezcla seca (bajo asentamiento) se lo debe incorporar junto con el agua de amasado correspondiente.

El tiempo indicado de la permanencia del efecto de fluidez depende de la temperatura del hormigón, del tipo de cemento y de la dosificación utilizada. 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), siempre que se cumplan las condiciones indicadas en consumo, sin que esta sobredosificación influya negativamente sobre las propiedades del hormigón.

El uso de aditivos no impide que el hormigón deba ser curado adecuadamente. Por el contrario, los mejores resultados del uso del aditivo se obtendrán siguiendo todas las medidas de curado necesarias.

El resultado de obtener los efectos deseados en un hormigón con la incorporación de un aditivo superfluidificante como el Sikament® S PLUS depende también de la granulometría, el contenido de los agregados y del tipo y contenido de cemento utilizados en su composición.

Para mayor información dirigirse a nuestro Servicio Técnico

Diseño de la mezcla de hormigón

Ensayos de resistencias a compresión:
Hormigón con 300 Kg de cemento CPN 40
Dosis: 0,70%
Reducción de agua: 12 %
Temperatura de ensayo: 23°C
Normas de ensayo: IRAM 1536, IRAM 1546

	Patrón	Con Sikament® S PLUS
Asentamiento (cm)	15,5	15,5
Agua/Cemento	0,60	0,53
Resistencia a compresión 1 día (MPa)	6,00 (100)	6,60 (110)
Resistencia a compresión 7 días (Mpa)	25,6 (100)	28,70 (112)
Resistencia a compresión 28 días (Mpa)	34,5 (100)	41,40 (120)

Nota: los datos indicados están basados en ensayos de laboratorio. Si hubiera variaciones respecto de estos resultados, las mismas se deben a las diferencias existentes por las dosificaciones, los materiales empleados en ellas y las condiciones de obra.

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación recomendada

1. Reducción de Agua: 10 a 18%
2. Permanencia de efecto de fluidez: Entre 30 a 60 minutos
3. Dosis de 0,6 a 1,35% (respecto al contenido en peso del cemento)

La variación en la dosis depende del aumento de asentamiento deseado, el aumento de resistencias proyectado y los materiales usados en la dosificación; generalmente el uso de adiciones modifica ligeramente las cantidades a usar.

En caso de temperaturas menores a 15°C se recomienda no superar la dosis del 1,0%

Compatibilidad

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 obra.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Cuando se lo use como reductor de agua, se debe incorporar conjuntamente con el agua de amasado.

Cuando se requiera mejorar la trabajabilidad del hormigón agregarlo directamente a la mezcla fresca, mezclando a razón de 1 minuto /m³ de material a fluidificar.

usuarios deberán consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) más reciente que contenga datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros relacionados con la seguridad.

LIMITACIONES

Temperatura mínima del sustrato: 5°C

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

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

(B1678CSI) Caseros

Teléfono: 4734-3500

Asesoramiento Técnico: 4734-3502/3532

info.gral@ar.sika.com



GESTIÓN
DE LA CALIDAD
RS-9000-02



GESTIÓN
AMBIENTAL
RS-18000-007



GESTIÓN
SEGURA
RS-18000-017

Hoja técnica

Sikament® S PLUS

Septiembre 2018, Versión 01.01

021302011000000384

SikamentPLUS-es-AR-(09-2018)-1-1.pdf