

HOJA TÉCNICA

Sikament®-33 S

Aditivo reductor de agua de alto rango para el hormigón

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikament®-33 S es un aditivo superfluidificante y reductor de agua de alto rango y es parte de una línea completa de aditivos.

Sikament®-33 S permite obtener efectos de fluidez no alcanzables con aditivos tradicionales, y reducir una cantidad elevada del agua de amasado del hormigón. Las mezclas de hormigón que contengan Sikament®-33 S desarrollan resistencias superiores que aquellas sin aditivos con igual consistencia.

No contiene cloruros, ni tiene efectos corrosivos sobre los metales.

USOS

Sikament®-33 S es ideal para colocar el hormigón en:

- Estructuras densamente armadas.
- Elementos estructurales esbeltos.
- Hormigón visto de alta calidad de terminación.
- Hormigón bombeado (para grandes longitudes de bombeo).
- Encofrados difícilmente accesibles.
- Hormigón pretensado y postesado.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Por su acción físico-química el superfluidificante Sikament®-33 S puede mejorar las propiedades del hormigón fresco y del hormigón endurecido, de la siguiente manera:

En el hormigón fresco:

- Aumenta el grado de fluidez mejorando la trabajabilidad del hormigón.
- Facilita el transporte y la colocación, conservando la uniformidad de la masa.
- Para asentamientos importantes, minimiza la utilización del vibrado como método de compactación.
- Disminuye la segregación y la exudación de agua.
- Rango de asentamiento ideal entre 150 y 220 mm.
- Plasticidad mantenida durante un tiempo de 30 a 40 minutos.
- Cohesivo y sin segregación.

En el hormigón endurecido:

- Mayores resistencias mecánicas, en especial a la compresión.
- Mejora las resistencias del hormigón a los ciclos del congelamiento y deshielo combinado con un aditivo incorporador de aire de Sika.
- Mejora la impermeabilidad del hormigón y su resistencia a los ataques químicos.
- Aumenta la adherencia a las armaduras del hormigón.
- Mayor módulo de elasticidad.
- Menor contracción por secado.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Presentación	Tambores de 230 kg. Contenedores de 1.000 kg. A granel en camión cisterna bajo pedido
Apariencia / Color	Líquido color marrón oscuro.
Vida útil	24 meses desde la fecha de producción si se los almacena adecuadamente.
Condiciones de almacenamiento	Conservar en sus envases originales bien cerrados y en lugar fresco y seco, entre 5º C y 30º C. Preservarlos del congelamiento y de la luz solar directa.

Hoja técnica

Sikament®-33 S

Mayo 2019, Versión 01.02

021302011000000462

Proteger el envase de la corrosión.

Densidad 1,180 kg/litro

pH 10-12

INFORMACIÓN TÉCNICA

Guía de hormigonado

Generalmente Sikament®-33 S se utiliza luego de incorporar en planta de hormigón un aditivo plastificante como reductor de agua, como por ejemplo el Plastiment® BV

Sikament®-33 S puede trabajar como un alto reductor de agua incorporado en planta; como mejorador de la trabajabilidad cuando se incorpora al pie de obra; o en ambas funciones cuando se requiere un hormigón de elevado desempeño.

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 de la permanencia del efecto de fluidez depende de la temperatura del hormigón, del tipo de cemento, tipo y cantidades de adiciones incorporadas 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) sin que esta sobredosificación influya negativamente sobre las propiedades del hormigón.

Curado: 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.

Diseño de la mezcla de hormigón

Hormigón con 310 kg. de aglomerante

Dosis Plastiment® BV = 0,5%

Dosis Sikament®-33 S = 0,7%

Reducción de agua: 18,0%

Agua (lt/m³): 165

Temperatura de hormigón: 21,2° C

Temperatura de laboratorio: 22,1 ° C

Temperatura de cámara de ensayo de fraguado y resistencias mecánicas 24hs: (13+1)°C

Normas de ensayo: IRAM 1536, IRAM 1546, IRAM 1662

Parámetros	Con Sikament®-33 S
------------	--------------------

Asentamiento(cm.)	18
Agua/cemento	0,532
TIF (hs:min) (13+-1)°C	12:10
TFF(hs:min) (13+-1)°C	17:00
Resist. Compresión 1 día (MPa) (13+-1)°C	8,8
Resist. Compresión 7 día (MPa) (23+-2)°C	24,5
Resist. Compresión 28 día (MPa) (23+-2)°C	42,2

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

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación recomendada

1. Reducción de Agua: 10 a 25%
2. Permanencia del efecto de fluidez: Entre 30 y 40 minutos
3. Dosis: 0,3 a 1,3% respecto al contenido en peso del cemento/adiciones si se utiliza en combinación con el Plastiment® BV (usando Plastiment® BV en planta y Sikament®-33 S a pie de obra)
4. Dosis en época invernal 0,3 a 1,0% si se utiliza Plastiment® BV (respecto al contenido en peso del cemento/adiciones) en combinación con el Sikament®-33 S (usando Plastiment® BV en planta y Sikament®-33 S a pie de obra)

La variación en la dosis depende del aumento de asentamiento deseado, el aumento de resistencias proyectado, los materiales usados en la dosificación y las condiciones de exposición del hormigón: temperatura; humedad relativa, viento, etc.; generalmente el uso de adiciones puede modificar las cantidades a utilizar.

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 la 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, se aconseja agregarlo directamente a la mezcla fresca, previamente al vertido del hormigón, mezclando a razón de 1 minuto/m³ de material a fluidificar.

LIMITACIONES

Se recomienda que la temperatura de colocación y curado del hormigón se ajusten a lo indicado en el Reglamento CIRSOC.

Temperatura Ambiente: +5°C mín. / +30°C máx.

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

(B1678CSI) Caseros

Teléfono: 4734-3500

Asesoramiento Técnico: 4734-3502/3532

info.gral@ar.sika.com



GESTIÓN
DE LA CALIDAD
IR-9000-02



GESTIÓN
AMBIENTAL
IR-14000-007



GESTIÓN
SEGURA
IR-18000-017

Hoja técnica

Sikament®-33 S

Mayo 2019, Versión 01.02

021302011000000462

Sikament-33S-es-AR-(05-2019)-1-2.pdf