

Hoja técnica de producto

Edición 11/11/2013

Nº de identificación:

01 13 02 01 100 0 000816

Sikament®-225 R

Sikament®-225 R

Aditivo reductor de agua de medio rango y retardador para el hormigón

Descripción del producto

Sikament®-225 R es un aditivo reductor de agua de medio rango y retardador de fragüe, y es parte de una línea completa de aditivos.

Sikament®-225 R permite obtener efectos de fluidez no alcanzables con aditivos tradicionales y reducir una cantidad elevada del agua de amasado del hormigón.

Particularmente indicado para época estival o de temperaturas medias a altas (20-30°C). No tiene efectos corrosivos sobre los metales.

Usos

Sikament®-225 R es ideal para trabajos tales como:

- Estructuras de grandes dimensiones.
- Hormigón visto de alta calidad de terminación.
- Hormigón bombeado.
- Hormigón Elaborado.
- Hormigones preparados en climas cálidos.
- Pavimentos de hormigón.
- Transportes prolongados del hormigón para su colocación.
- Hormigón en masa.
- Estructuras sometidas a un ambiente agresivo, tales como muelles, dársenas, plataformas y en general estructuras marinas o industriales expuestas a ataque de cloruros y/o sulfatos.

Ventajas

Por su acción físico-química el superfluidificante Sikament®-225 R 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, reduce significativamente la utilización del vibrado como método de compactación.
- Disminuye la segregación y la exudación de agua.
- Rango de asentamiento ideal de 100 a 180 mm.
- Trabajabilidad extendida durante un tiempo mayor.
- Tiempo de fraguado controlado.
- Tiempo de mantenimiento de la trabajabilidad extendido a 90 minutos a 20° C.
- Cohesivo y sin segregación.
- Mínima exudación.

En el hormigón endurecido:

- Aumenta las resistencias mecánicas, en especial a 28 días.
- Mejora las resistencias del hormigón a los ciclos del congelamiento y deshielo.



- Disminuye la permeabilidad del hormigón y su resistencia a los ataques químicos.
- Aumenta la cohesión y la adherencia a las armaduras del hormigón.
- Mayor módulo de elasticidad.
- Reduce la contracción por secado.

Ensayos y aprobaciones Cumple con la Norma IRAM 1663.
Cumple con los requisitos ASTM C494 para aditivos Tipo A y G.

Datos del Producto

Forma

Apariencia/Color Líquido color marrón.

Presentación Tambores de 210 kg, Ecopack de 1000 kg, y a granel

Almacenaje

Condiciones de almacenaje/ Vida útil 24 meses desde la fecha de producción si se los almacena adecuadamente en sus envases originales bien cerrados y en lugar fresco y seco, entre 5° C y 30° C. Preservarlos del congelamiento y de la luz solar directa. Proteger el envase de la corrosión.

Datos Técnicos

Base química

Densidad 1,117 Kg/l (20°C)

pH 10-12

Permanencia del efecto de fluidez (minutos) Entre 60 y 90

Reducción de agua 10 a 18%

Resistencias Mecánicas

Resistencia a las 24 hs Incremento máximo respecto al testigo: 25% (en clima cálido)

Incremento máximo respecto al testigo: 25%

Resistencias finales

Ensayos de tiempos de fraguado y resistencias a compresión Hormigón con 300 Kg/m³. de cemento CPN 40
Dosis: 1,20%
Resistencia a compresión: 10,5%
Reducción de agua: 10,5%
Temperatura de ensayo: 23° C
Temperatura de ensayo: IRAM 1336, IRAM 1546, IRAM 1662
Normas de ensayo: IRAM 1536, IRAM 1546, IRAM 166

	Patrón	Con Sikament®-225R
Asentamiento (cm.)	6,5	6,0
Agua/cemento	0,49	0,44
Tiempo Inicial fraguado (hs.)	7h 35´	10h 10´
Tiempo final fraguado (hs.)	9h 50´	12h 35´
Resist. Compresión 1 día (MPa)	6,1	7,7
Resist. Compresión 3 días (MPa)	14,1	18,0
Resist. Compresión 7 días (MPa)	22,1	25,6
Resist. Compresión 28 días (MPa)	25,8	29,8

Información del Sistema

Detalles de aplicación

Consumo **Dosis:** 0,6 a 1,2 % (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%.

Aplicación Condiciones / Limitaciones

Temperatura ambiente +5° C min. / +30° C máx.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado 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.

Método de Aplicación Sikament[®]-225 R debe adicionarse a la mezcla de concreto preferiblemente después de añadida 80% del agua de mezclado, o junto con la misma. Nunca adicionarlo directamente sobre el cemento o antes de añadir el agua. 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. Las normas y reglas de orden general para la preparación de un hormigón de calidad deben seguirse cuando se usa Sikament[®]-225 R.

Notas de Aplicación / y Límites

Curado: El uso de aditivos no implica que el hormigón no 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 Sikament[®]-225 R también depende de la granulometría y el tipo de agregados, y del contenido de cemento utilizados en su composición.

Ante cualquier duda consulte con nuestro Departamento Técnico.

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.

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

