

HOJA TÉCNICA

Sikament[®]-235 E

Aditivo polifuncional plastificante y superfluidificante

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikament[®]-235 E es un aditivo que ha sido desarrollado para ser utilizado tanto como plastificante o superfluidificante, especialmente en plantas de hormigón elaborado, evitando de este modo el empleo de dos aditivos.

Los hormigones que contienen Sikament[®]-235 E desarrollan resistencias más rápidamente que aquellos sin aditivos con igual consistencia.

Sikament[®]-235 E no contiene cloruros, no corroe los metales, no es tóxico ni inflamable

USOS

Sikament[®]-235 E es un aditivo polifuncional para hormigón, especialmente apto para hormigón elaborado, pues permite ser usado como plastificante o superfluidificante con solo variar la dosificación.

Sikament[®]-235 E es recomendado en hormigones de pavimentos, construcciones industriales y estructuras en general, hormigón premoldeado y en hormigones bombeados ya que permite obtener elevada fluidez sin aumentar la relación agua/ cemento

Su uso es recomendable en general:

- Donde se exige un hormigón de calidad
- Donde es necesario facilitar la trabajabilidad
- Donde se requieran hormigones fluidos, ya que no produce ni segregación ni exudación.
- Donde se requiera dejar un hormigón a la vista
- Donde las formas a hormigonar son complicadas
- Donde el hormigón debe ser transportado a largas distancias sin perder la trabajabilidad

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Presentación	Tambores de 210 kg. Ecopack de 1000 kg. A granel bajo pedido.
Apariencia / Color	Líquido de color marrón oscuro

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

En el hormigón fresco:

- Mejora la trabajabilidad del hormigón facilitando así la colocación y compactación de las mezclas
- Disminuye al exudación del agua y evita la segregación de los materiales con lo que se consigue una mejor terminación
- Rango de asentamiento ideal entre 60 – 150 mm
- Trabajabilidad extendida durante 45 - 60 minutos
- Permite una reducción considerable del contenido de agua del 6% al 20%
- No provoca incorporación de aire

En hormigón endurecido:

- Se obtiene un importante incremento de resistencias mecánicas a compresión manteniendo constante la trabajabilidad y el contenido de cemento
- Mejora la compacidad y durabilidad del hormigón
- Mayor módulo de elasticidad y menos retracción por secado

NORMAS / APROBACIONES

Cumple con la Norma IRAM 1663

Cumple con los requisitos ASTM C494 para aditivos tipo A, reductores de agua y tipo F, reductores de agua de alto rango.

Vida útil	12 meses a partir de la fecha de fabricación.
Condiciones de almacenamiento	Conservar en envases originales bien cerrados y en lugar fresco, seco, bajo techo, a temperaturas entre 5 y 30 °C. Proteger envases de la corrosión. Preservarlos del congelamiento. Sikament®-235 E congela a 0°C, en ese caso podría ser utilizado nuevamente luego de un lento deshielo (sin exponerlo a llama directa ni a temperaturas superiores a 50°C) y con una intensa agitación.
Densidad	1,179 kg/l (20°C)
pH	8 - 10

INFORMACIÓN TÉCNICA

Guía de hormigonado	<p>Las normas y reglas de orden general para la preparación del hormigón de calidad deben seguirse cuando se usa Sikament®-235 E</p> <p>El aditivo puede redosificarse, recomendándose como dosis un 50% de la inicial, sin superar la dosis máxima del 1,4 % entre la suma de ambas</p> <p>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.</p> <p>El resultado de obtener los efectos deseados en un hormigón con la incorporación de un aditivo superfluidificante como el Sikament®-235 E también depende de la granulometría del contenido de agregados y del contenido y tipo de cemento utilizados para su composición.</p> <p>Para mayor información dirigirse a nuestro Servicio Técnico.</p>																					
Diseño de la mezcla de hormigón	<p>Ensayo de tiempos de fraguado y resistencia a compresión - Hormigón con 350 Kg CPC 40</p> <p>Dosis: 0,70%</p> <p>Reducción de agua: 9,5%</p> <p>Temperatura de ensayo: 23°C</p> <p>Normas de ensayo IRAM 1536, IRAM 1546, IRAM 1662</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Patrón</th> <th>Con Sikament®-235 E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asentamiento (cm)</td> <td>9,0</td> <td>9,0</td> </tr> <tr> <td>Agua/Cemento</td> <td>0,528</td> <td>0,495</td> </tr> <tr> <td>Tiempo inicial de fraguado (h)</td> <td>5h 05´</td> <td>7h 15´</td> </tr> <tr> <td>Tiempo final de fraguado (h)</td> <td>8h 00´</td> <td>9h 20´</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a compresión 7 días (MPa)</td> <td>21,3</td> <td>24,5</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a compresión 28 días (MPa)</td> <td>33,2</td> <td>37,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>		Patrón	Con Sikament®-235 E	Asentamiento (cm)	9,0	9,0	Agua/Cemento	0,528	0,495	Tiempo inicial de fraguado (h)	5h 05´	7h 15´	Tiempo final de fraguado (h)	8h 00´	9h 20´	Resistencia a compresión 7 días (MPa)	21,3	24,5	Resistencia a compresión 28 días (MPa)	33,2	37,1
	Patrón	Con Sikament®-235 E																				
Asentamiento (cm)	9,0	9,0																				
Agua/Cemento	0,528	0,495																				
Tiempo inicial de fraguado (h)	5h 05´	7h 15´																				
Tiempo final de fraguado (h)	8h 00´	9h 20´																				
Resistencia a compresión 7 días (MPa)	21,3	24,5																				
Resistencia a compresión 28 días (MPa)	33,2	37,1																				

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación recomendada	<ol style="list-style-type: none">1. Reducción de agua: Entre 6% y 20%2. Permanencia de fluidez: Aproximadamente 60 minutos3. Dosis: el dosaje puede variar entre 0,3% a 1,4% del peso del cemento de acuerdo con el efecto deseado y la forma de uso. <u>Como plastificante - reductor de agua</u>, entre 0,3% y 0,6% agregándose al principio de la mezcla del hormigón , simultáneamente con el agua de amasado <u>Como superfluidificante</u> entre 0,5% y 1,4% 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.
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.
Restricciones	Efectuar ensayos previos antes de combinar con Sika® WT100, ya que puede cambiar tiempos de fraguado (consultar la Hoja Técnica del producto).

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Cuando se lo use como plastificante, 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 min/ 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.

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-9000-007



GESTIÓN
SEGURA
RS-18000-017

Hoja técnica

Sikament®-235 E

Mayo 2019, Versión 01.02

021302011000000817

Sikament-235E-es-AR-(05-2019)-1-2.pdf