

## Sikament<sup>®</sup>-N 100

### Superplastificante Reductor de Agua de Alto Poder

**DESCRIPCION** **Sikament-N 100** es un aditivo líquido, color café, compuesto por resinas sintéticas. Superplastificante, reductor de agua de alto poder y economizador de cemento. No contiene cloruros.

**USOS** **Sikament-N 100** tiene tres usos básicos.

**Como superplastificante:**  
Adicionándolo a una mezcla de consistencia normal se consigue fluidificar el concreto o mortero facilitando su colocación y su bombeabilidad en elementos esbeltos densamente armados y en la construcción de estructuras civiles prefabricadas. Permite recuperar el asentamiento del concreto premezclado sin alterar sus tiempos de fraguado ante demoras en la colocación del mismo.

**Como reductor de agua de alto poder:**  
Adicionándolo disuelto en la última porción del agua de amasado permite reducir, de acuerdo con la dosis usada, hasta un 30% del agua de la mezcla, consiguiéndose la misma manejabilidad inicial y obteniéndose un incremento considerable de las resistencias a todas las edades. **Sikament-N 100** es ideal para la elaboración de prefabricados y concretos de altas resistencias finales. Mediante su uso la impermeabilidad y durabilidad del concreto o mortero se ven incrementadas notablemente.

**Como economizador de cemento:**  
Se puede aprovechar la reducción del agua lograda, para disminuir el contenido de cemento y hacer más económico el diseño de las mezclas especialmente aquellas de consistencia fluida como bombeables, tremie y contech. El **Sikament-N 100** puede ser usado como superplastificante en concretos elaborados con adiciones de microsilica.

**VENTAJAS** El **Sikament-N 100** proporciona los siguientes beneficios tanto en el concreto fresco como en el concreto endurecido.

Como superplastificante:

- Mejora considerablemente la trabajabilidad de la mezcla.
- Facilita el bombeo y colocación del concreto a mayores alturas y a distancias más largas.
- Disminuye el riesgo de hormigueros en el concreto de estructuras densamente armadas y esbeltas.
- Mejora considerablemente el acabado del concreto y reproduce la textura de la formaleta.
- Se puede emplear para recuperar el asentamiento perdido en el concreto premezclado ya que no retarda el fraguado del mismo en climas medios y fríos.
- Evita la segregación y disminuye la exudación del concreto fluido.
- Disminuye los tiempos de vibrado del concreto.
- Puede redosificarse el material hasta completar una dosis del 2% del peso del cemento sin alterar la calidad.

**Como reductor de agua de alto poder:**

- Aumenta la resistencia inicial del concreto hasta un 80% aprox.
- Incrementa la resistencia final del concreto en un 40% aprox. a los 28 días de edad.
- Reduce considerablemente la permeabilidad del concreto, aumentando su durabilidad.
- Densifica el concreto y mejora su adherencia al acero de refuerzo.
- Reduce en alto grado la exudación y la retracción plástica.
- Gran economía en los diseños por la reducción de cemento alcanzable.



<b>MODO DE EMPLEO</b>	<p>Como Superplastificante:          Adicionar <b>Sikament-N 100</b> a la mezcla ya preparada, inmediatamente antes de la colocación o bombeo del concreto. Mezclar el concreto con <b>Sikament-N 100</b> durante 4 minutos. Si la mezcla ha perdido manejabilidad redosifique <b>Sikament-N 100</b> a la mitad de la dosis inicialmente usada y remezcle. La elaboración de concreto bombeable demanda una granulometría continua y un adecuado contenido de finos en la mezcla. La mezcla debe tener entre 7 y 10 cm de asentamiento antes de aplicar <b>Sikament-N 100</b> para lograr el mejor efecto fluidificante y minimizar la dosis.</p> <p>Como Reductor de agua de alto poder:          Adicionar la dosis escogida de <b>Sikament-N 100</b> en la última porción del agua de amasado de la mezcla. Reducir agua y trabajar justo con la manejabilidad requerida. Al reducir agua la mezcla pierde manejabilidad muy rápido. Colóquela y víbrela inmediatamente. Puede usarse combinándolo con la dosis adecuada de un plastificante retardante del tipo <b>Plastocrete</b> o <b>Plastiment</b> con el fin de atenuar este fenómeno.</p> <p><b>Dosificación:</b>          Como superplastificante: 0,5 al 1,0% del peso del cemento.          Como reductor de agua de alto poder: 1,0 al 3,0% del peso del cemento.          La dosis óptima debe determinarse mediante ensayos preliminares.</p>
<b>DATOS TECNICOS</b>	<p><b>Sikament-N 100</b> cumple normas ASTM C-494, ASTM C-1017 y NTC 1299 como aditivo tipo F.          Densidad: 1,2 kg/l aprox.</p>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>La elaboración de concreto o mortero fluido exige una buena distribución granulométrica. Se debe garantizar un suficiente contenido de finos para evitar la segregación del material fluido. En caso de deficiencia de finos, dosificar <b>Sika-Aer D</b> para incorporar del 3% al 4% de aire en la mezcla.</p> <p>El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de pasta.</p> <p>La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.</p> <p>Al adicionar <b>Sikament-N 100</b> para superfluidificar una mezcla con asentamiento menor de 5 cm, el efecto superplastificante se reduce notablemente y se incrementan los requerimientos del aditivo.</p> <p>Cuando se emplea para recuperar la bombeabilidad de una mezcla perdida por demoras en la colocación y se desea plasticidad por más de 1 hora adicional, agregue un plastificante retardante y luego <b>Sikament-N 100</b> o <b>Sikament-R 100</b>.</p> <p>Los mejores resultados se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes.</p> <p>Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla; si se emplea un plastificante retardante adicionarlo previamente al <b>Sikament-N 100</b>. El curado del concreto con agua y/o <b>Antisol</b> antes y después del fraguado es indispensable.</p>
<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>	<p>Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.</p>
<b>PRESENTACION</b>	<p>Tambor: 230 kg o a granel</p>
<b>ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE</b>	<p>Un (1) año en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.</p>
<b>CODIGOS R/S</b>	<p>R: 22/25 S: 26</p>

**NOTA**

La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.



**Sika Colombia S.A.**  
 Calle 15A No. 69-90  
 Conmutador: 412 3300  
 Bogotá D.C., Colombia  
 www.sika.com.co

