

# HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

## Sikament® N-100

### SUPERPLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

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 microsílica.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Beneficios de Sikament® N-100 en el concreto fresco como en 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 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.
- Incrementa la resistencia final del concreto en un 40% aprox. a los 28 días.
- 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.

#### CERTIFICADOS / NORMAS

Sikament® N-100 cumple norma NTC 1299 como aditivo tipo F.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Empaques</b>	Plásticos: 10 kg Tambor: 230 kg. IBC y al granel.
<b>Apariencia / Color</b>	Líquido color café, olor característico.
<b>Vida en el recipiente</b>	24 meses en sitio fresco y bajo techo, en su envase original, bien cerrado.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Para su transporte deben tomarse las precauciones normales de productos químicos.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### COMO SUPERPLASTIFICANTE

Adicionar Sikament® N-100 a la mezcla ya preparada, inmediatamente antes de la colocación o bombeo del concreto. Mezclar el concreto con Sikament® N-100 durante 4 minutos. La elaboración de concreto bombeable demanda una granulometría continua y un adecuado contenido de finos en la mezcla. La mezcla debe tener entre 5 y 7 cm de asentamiento antes de aplicar Sikament® N-100 para lograr el mejor efecto fluidificante y minimizar la dosis.

### COMO REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

Adicionar la dosis escogida de Sikament® N-100 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 **Plastiment** con el fin de atenuar este fenómeno.

## LIMITACIONES

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 **Sika-Aer D** para incorporar del 3% al 4% de aire en la mezcla. El uso de concreto fluido demanda un especial cuidado en el sellado de las formaletas para evitar la pérdida de pasta. La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra. Al adicionar Sikament® N-100 para superfluidificar una mezcla con asentamiento menor de 5 cm, se incrementan los requerimientos del aditivo.

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 Sikament® N-100 o

**Sikament-R 100.** Los mejores resultados se obtienen cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes. Dosificar por separado cuando se usen otros aditivos en la misma mezcla; si se emplea un plastificante retardante adicionarlo previamente al Sikament® N-100. El curado del concreto con agua y/o **Antisol** antes y después del fraguado es indispensable.

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada. Para más información visite: web: <http://ecu.sika.com>

### **Durán:**

Km. 3.5 vía Durán-Tambo.  
PBX (593) 4 2812700

### **Quito:**

Av. Naciones Unidas entre Iñaquito  
y Núñez de Vela.  
Piso 11. Oficinas: 1111 - 1112  
Tel: (593) 2 4506455

### **Cuenca:**

Av. Ordóñez Lasso y Los Claveles.  
Edificio Palermo  
Tel: (593) 7 4089725

Sika Ecuador S.A. - Quito-Ecuador  
Sistema de Gestión de la Calidad y  
Ambiental certificado por DNV GL  
Norma ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015  
registro número 01565

**Hoja Técnica de Producto**  
**Sikament® N-100**  
Enero 2020, Versión 01.02  
021302011000000074

SikamentN-100-es-EC-(01-2020)-1-2.pdf