

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikament® N-500

SUPERPLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikament® N-500 es un aditivo líquido formulado a base de resinas sintéticas, diseñado como superplastificante y reductor de agua de alto rango para mezclas de hormigón. Su acción permite mejorar significativamente la trabajabilidad, reducir el contenido de agua y optimizar el consumo de cemento, contribuyendo al incremento de las propiedades mecánicas y durabilidad del hormigón.

El producto no contiene cloruros, por lo que es compatible con elementos de hormigón armado y pretensado, sin generar efectos corrosivos.

USOS

Usos principales de **Sikament® N-500**

SUPERPLASTIFICANTE:

Al incorporarse en mezclas de consistencia convencional, **Sikament® N-500** incrementa significativamente la fluidez y trabajabilidad del hormigón o mortero, facilitando su colocación y bombeabilidad en elementos estructurales esbeltos, densamente armados y sistemas prefabricados. Asimismo, permite recuperar el asentamiento del concreto premezclado ante retrasos en su colocación, manteniendo estables sus tiempos de fraguado y propiedades iniciales.

REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER:

Incorporado en la última porción del agua de amasado, el producto permite reducir hasta un **25%** del contenido de agua de la mezcla, manteniendo la misma manejabilidad inicial. Esta reducción de la relación agua/cemento favorece un incremento considerable de las resistencias mecánicas a edades tempranas y finales, además de mejorar la impermeabilidad y durabilidad del hormigón o mortero. Por sus características, resulta especialmente adecuado para concretos de altas resistencias y elementos prefabricados.

ECONOMIZADOR DE CEMENTO:

La reducción de agua obtenida mediante el uso de **Sikament N 500** puede aprovecharse para optimizar el contenido de cemento en el diseño de mezcla, permitiendo obtener concretos más eficientes y económicos sin afectar su desempeño. Es especialmente recomendable en mezclas de consistencia fluida, tales como concretos bombeables, tremie y contech. Además, puede emplearse como superplastificante en hormigones elaborados con adiciones minerales como microsílica.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Beneficios del **Sikament® N-500** en el hormigón fresco y endurecido.

COMO SUPERPLASTIFICANTE:

- Incrementa significativamente la trabajabilidad y fluidez de la mezcla, facilitando los procesos de colocación y compactación del hormigón.
- Mejora la bombeabilidad del concreto, permitiendo su transporte a mayores alturas y distancias con menor pérdida de asentamiento.
- Reduce el riesgo de formación de hormigueros y vacíos en elementos estructurales densamente armados o de geometría esbelta.
- Optimiza el acabado superficial del hormigón, favoreciendo una mejor reproducción de la textura de la formaleta y una superficie más uniforme.
- Disminuye la segregación y la exudación en mezclas fluidas, mejorando la estabilidad y cohesión del concreto fresco.
- Reduce los tiempos de vibrado requeridos durante la colocación, optimizando el proceso constructivo y la productividad en obra.
- Permite redosificaciones controladas sin afectar la calidad ni el desempeño final del hormigón.

COMO REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER:

- Incrementa considerablemente las resistencias mecánicas iniciales y finales del hormigón, pudiendo al-

- canzar aumentos aproximados del 40% a los 28 días.
- Reduce significativamente la permeabilidad del concreto, mejorando su durabilidad frente a agentes agresivos y condiciones de exposición severas.
- Favorece la densificación de la matriz cementicia y mejora la adherencia entre el hormigón y el acero de refuerzo.
- Disminuye la exudación y la retracción plástica, contribuyendo al control de fisuración en edades tempranas.
- Optimiza el diseño de mezcla mediante la reducción del contenido de cemento, generando beneficios técnicos y económicos sin comprometer el desempeño del hormigón.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sikament® N-500 está diseñado para cumplir la norma ASTM C-494, como aditivo tipo A y F.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Al Granel
Apariencia / Color	Aditivo líquido / Color café
Vida en el recipiente	Cuenta con una vida útil de hasta 24 meses, siempre que sea almacenado en condiciones adecuadas, en un lugar fresco, seco y bajo techo, conservando el producto en su envase original herméticamente cerrado.
Condiciones de Almacenamiento	Durante su transporte y manipulación deben adoptarse las precauciones habituales para productos químicos, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, almacenamiento y manejo conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante.
Densidad	1,2 kg/l aprox.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Dosificación Recomendada	Como superplastificante: 0,5 al 1,0% del peso del cemento. Como reductor de agua de alto poder: 1,0 al 2,0% del peso del cemento. La dosis óptima debe determinarse mediante ensayos preliminares.
---------------------------------	--

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.

LIMITACIONES

La elaboración de hormigones o morteros fluidos requiere una adecuada distribución granulométrica de los agregados, garantizando un contenido suficiente de finos que permita mantener la cohesión y estabilidad de la mezcla, evitando fenómenos de segregación. En caso de deficiencia de finos, se recomienda la incorporación de Sika-Aer RMC para generar entre un 3% y 4% de aire incorporado en la mezcla.

El uso de concretos fluidos exige especial atención en el sellado de las formaletas, con el fin de evitar pérdidas de pasta cementicia durante el proceso de colocación. La dosificación óptima de SikaMent N 500 debe determinarse mediante ensayos preliminares realizados con los materiales y condiciones específicas de obra.

Cuando el producto es utilizado para superfluidificar mezclas con asentamientos menores a 5 cm, los re-

querimientos de dosificación pueden incrementarse. Asimismo, en situaciones donde se requiera recuperar la bombeabilidad o trabajabilidad perdida por retrasos en la colocación, y mantener la plasticidad por periodos prolongados, se recomienda incorporar previamente un plastificante retardante antes de adicionar SikaMent N 500.

Los mejores resultados se obtienen cuando los materiales utilizados en la preparación del hormigón cumplen con las normas técnicas vigentes y cuando los aditivos son dosificados por separado para evitar incompatibilidades en la mezcla. En sistemas que incorporen plastificantes retardantes, estos deben adicionarse antes del superplastificante.

Finalmente, el curado adecuado del hormigón mediante agua o compuestos de curado como Antisol, tanto antes como después del fraguado, resulta indispensable para garantizar el correcto desarrollo de resistencias y durabilidad del material.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Mantener fuera del alcance de los niños. Durante su manipulación se recomienda el uso de equipos de protección personal, tales como guantes de caucho y gafas de seguridad, a fin de evitar el contacto directo con el producto. Para mayor información sobre medidas

de seguridad, almacenamiento y manejo, consultar la Hoja de Seguridad correspondiente.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

COMO SUPERPLASTIFICANTE

Adicionar **Sikament® N-500** a la mezcla de hormigón previamente preparada, inmediatamente antes del proceso de colocación o bombeo. Posteriormente, se recomienda mezclar el concreto durante aproximadamente 3 minutos para garantizar una adecuada dispersión y activación del aditivo dentro de la mezcla. La producción de concreto bombeable requiere una distribución granulométrica continua y un contenido adecuado de finos que aseguren la estabilidad y cohesión del material. Para obtener el máximo efecto fluidificante y optimizar la dosificación del producto, la mezcla debe presentar un asentamiento inicial entre 5 y 7 cm antes de la incorporación del aditivo.

COMO REDUCTOR DE AGUA DE ALTO PODER

La dosificación seleccionada de **Sikament® N-500** debe incorporarse en la última porción del agua de amasado de la mezcla. La reducción del contenido de agua debe realizarse manteniendo únicamente la manejabilidad necesaria para la colocación del concreto. Debido a que las mezclas con menor relación agua/cemento pueden perder trabajabilidad con mayor rapidez, se recomienda colocar y vibrar el concreto inmediatamente después de su preparación.

En caso de requerirse una mayor retención de manejabilidad o tiempos prolongados de colocación, el producto puede utilizarse en combinación con un plastificante retardante tipo Plastiment, con el fin de disminuir la pérdida acelerada de fluidez de la mezcla.

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.

Durán:

Km 3.5 vía Durán-Tambo
PBX 0999502574

Machachi:

Parque Industrial El Obraje, frente al
Fuerte Militar Atahualpa
Panamericana E35 Vía Machachi –
Alóag
PBX: 0999502574

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](http://ecu.sika.com)

SikamentN-500-es-EC-(05-2026)-1-1.pdf

Hoja Técnica de Producto

Sikament® N-500

Mayo 2026, Versión 01.01
021302011000241991

