

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikament® RB 1003

Aditivo reductor de agua para producir concreto reoplástico

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikament® RB 1003 es un aditivo reductor de agua de alto rangodiseñado para producir concreto reoplástico. Este concreto fluye fácilmente manteniendo una alta plasticidad por tiempos más prolongados que el concreto superplastificado convencional. El concreto reoplástico tiene la baja proporción agua: material cementicio del concreto sin asentamiento, dando excelentes propiedades de ingeniería (endurecimiento).

USOS

- Concreto donde se desea una alta plasticidad características de fraguado normal y desarrollo rápido de resistencias
- Aplicaciones de concreto pretensado, prefabricado y premezclado
- Aplicaciones de construcción subterránea civil y minera: shotcrete por vía húmeda o seca, grouts de alto desempeño, grouts de túneles y suspensiones de inyección

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

En el concreto plástico:

- Rango de plasticidad de 200 a 280 mm
- Retención prolongada de asentamiento
- Tiempos de fraguado controlado
- Permite mezclas cohesivas sin segregación y mínima exudación de agua

En el concreto endurecido:

- Mayores resistencias iniciales en comparación con los superplastificantes convencionales
- Mayor resistencia final a compresión
- Mayor módulo de elasticidad
- Mejora resistencia de adhesión al acero
- Baja permeabilidad y alta durabilidad
- Menor retracción y deformación
- Integridad estructural del elemento terminado altamente confiable

Otros:

- Menos dependencia de energía de consolidación
- Menor costo de mano de obra y mayor productividad
- Permite cambios en las especificaciones de ingeniería, ya que es factible aumentar los límites de caída libre del concreto fresco, los espesores de las coladas y temperaturas del concreto, así como ajustes económicos en las mezclas

Velocidad de endurecimiento:

Sikament® RB 1003 ha sido diseñado para producir características normales de fraguado para todo el rango de dosificación que se recomienda. El tiempo de fraguado del concreto depende de la composición física y química de los ingredientes básicos del concreto, la temperatura del concreto y las condiciones ambientales. Deben hacerse mezclas de prueba con los materiales de la obra para determinar la dosificación requerida para el tiempo de fraguado especificado y un requerimiento de resistencia determinado. is designed to produce normal setting characteristics for the full recommended dosage range.

Manejabilidad:

El concreto al que se ha adicionado Sikament® RB 1003 tiene la capacidad de mantener una condición reoplástica de 200 a 280 mm de asentamiento si se requiere. La duración precisa para poder trabajar la mezcla no solo depende de la temperatura, sino también del tipo de cemento, materiales cementicios suplementarios, proporciones de la mezcla, la naturaleza de los agregados, el método de transporte y la dosificación.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sikament® RB 1003 cumple con las normas:

- ASTM C-494 Tipo A
- ASTM C-494 Tipo F

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaques	▪ Granel ▪ Cilindro x 208 L ▪ IBC x 1000 L
Color	Líquido / Café oscuro
Vida Útil	18 meses
Condiciones de Almacenamiento	Si se llega a congelar el Sikament® RB 1003, eleve a una temperatura de 7°C o mayor y homogenice hasta que esté completamente reconstituido.
Densidad	1.20 – 1.22 g/cm³

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación Recomendada	El rango de dosificación recomendado para el Sikament® RB 1003 es de 0.8 - 2% de material cementicio, dependiendo de la aplicación y de cuanto se desee incrementar el asentamiento y resistencia. Las dosificaciones anteriores aplican a la mayoría de las mezclas de concreto que usan ingredientes típicos del concreto. Debido a las variaciones en las condiciones de la obra y de los materiales de concreto como la microsílica, se podrán requerir rangos de dosificación diferente a los recomendados.
---------------------------------	--

NOTAS

Todos los datos técnicos recogidos en esta hoja técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.

LIMITACIONES

Corrosividad:

No corrosivo, no contiene cloruros Sikament® RB 1003 no iniciará o promoverá la corrosión del acero reforzado en el concreto, concreto pretensado o concreto colocado en sistemas de pisos y techos de acero galvanizado. No se utilizó cloruro de calcio ni ningún ingrediente a base de cloruros en la manufactura del aditivo Sikament® RB 1003.

Compatibilidad:

Sikament® RB 1003 puede utilizarse en combinación con la mayoría de los aditivos de Sika MBCC Perú y en todo el concreto de color y arquitectónico. Cuando se usa con otros aditivos, cada aditivo deberá adicionarse a la mezcla en forma separada.

Sikament® RB 1003 no debe usarse con Sika Stabilizer UW450 o Sika Stabilizer VMA 358 ya que pueden experimentarse comportamientos erráticos en asentamiento, extensión del asentamiento o capacidad de bombeo.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y asesoría referente al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Seguridad del Material actual, la cual contiene información médica, ecológica, toxicológica y otras relacionadas con la seguridad.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Ya que se incrementa la retención de asentamiento usando el aditivo Sikament® RB 1003 éste se puede adicionar en la planta de premezclados. También puede adicionarse en la obra si se desea incrementar el asentamiento.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuada-

mente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A.C. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A.C. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe. La presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.

Sika Perú

Habilitación Industrial
El Lúculo Mz. "B" Lote 6
Lurín, Lima
Tel. (511) 618-6060

Hoja De Datos Del Producto
Sikament® RB 1003
Marzo 2025, Versión 02.01
02130200000002013

SikamentRB1003-es-PE-(03-2025)-2-1.pdf

