

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sika® Retarder R 100

(anteriormente MasterSet® R 100)

Aditivo retardante de fraguado para concreto.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Los requisitos de colocación y acabado se facilitan porque Sika® Retarder R 100 retarda el tiempo de fraguado.

- Aumento de la resistencia a la compresión y flexión.
- Durabilidad ante daños por congelación y descongelación.
- Reducción del contenido de agua necesario para la trabajabilidad requerida.
- Características de fraguado retardado.
- Adecuado para concreto sin refuerzo.

### USOS

Se recomienda el aditivo Sika® Retarder R 100 para su uso en todo tipo de concreto donde se desee un retardo moderado a extendido del fraguado y un rendimiento mejorado.

Este aditivo mejora el concreto bombeado, el concreto lanzado vía húmeda y el concreto colocado de manera convencional. Mejora el concreto simple, armado, prefabricado, pretensado, ligero o de peso normal.

El aditivo Sika® Retarder R 100 se puede utilizar con concretos con aire incorporado y con aditivos incluso de aire aprobados según las especificaciones EN 934 parte 2. Por sí solo, el aditivo Sika® Retarder R 100 no incorpora aire.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Las características de retardo del fraguado del aditivo Sika® Retarder R 100 ayudan en la producción de concreto con las siguientes cualidades especiales:

- Mejora de la trabajabilidad.
- Reducción de la segregación.
- Características de acabado superiores para pavimentos y superficies de colado.
- Retardación controlada, dependiendo de la tasa de adición.
- Proporciona flexibilidad en la programación de las operaciones de colocación y acabado.
- Compensa los efectos de fraguado prematuro durante demoras prolongadas entre la mezcla y la colocación.
- Ayuda a eliminar las juntas frías.
- Permite que la deflexión debida a la carga muerta tenga lugar (antes de que el concreto fragüe) en colados extendidos para losa de puentes, voladizos, elementos estructurales sin apuntalamiento, etc.
- Reduce la temperatura máxima y/o la velocidad de aumento de la temperatura en concreto masivo, reduciendo la aparición de fisuras térmicas.

### CERTIFICADOS / NORMAS

TS EN 934-2 : T10

## INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Lignosulfonato
Presentación	<ul style="list-style-type: none"><li>Tambores de 208 L (55 gal)</li><li>Totes de 1,040 L (275 gal)</li><li>A granel.</li></ul>
Conservación	12 meses si se almacena de acuerdo con las instrucciones del fabricante en un envase sin abrir.
Condiciones de Almacenamiento	Almacene en envases originales sellados y a temperaturas entre 5°C y 30°C. Almacene bajo cubierta, fuera de la luz solar directa y proteja de temperaturas extremas. El incumplimiento de las condiciones de almacenamiento recomendadas puede resultar en el deterioro prematuro del producto o del empaque.
Apariencia / Color	Líquido marrón
Densidad	1,115 – 1,175 kg/lit a 20°C
pH	7,00 - 8,00

## INFORMACION TECNICA

### Efecto del Fraguado

La temperatura de la mezcla de concreto y la temperatura ambiente (encofrados, suelo, refuerzo, aire, etc.) afectan la velocidad de fraguado del concreto. A temperaturas más altas, el concreto fragua más rápidamente, lo que puede causar problemas en la colocación y acabado.

Una función del aditivo Sika® Retarder R 100 es retardar el fraguado del concreto. Dentro del rango de dosificación normal, generalmente extenderá el tiempo de compactación y fraguado del concreto que contiene cemento Portland normal aproximadamente de 2½ a 10 horas en comparación con una mezcla de concreto simple, dependiendo de los materiales del trabajo y las temperaturas. Se deben realizar mezclas de prueba con materiales del trabajo que se aproximen a las condiciones del trabajo para determinar la dosis requerida. El aditivo Sika® Retarder R 100 puede utilizarse a una dosis menor que la recomendada únicamente con el propósito de retardación.

### EFFECTOS DE LA SOBREDOSIFICACIÓN

Si se utiliza Sika® Retarder R 100 a una tasa de dosificación demasiado alta, entonces el fraguado del concreto puede retardarse durante un período significativo de tiempo. En esta situación, y siempre que el concreto esté protegido contra la helada y la pérdida de agua, es probable que la resistencia a los 28 días del concreto afectado sea al menos equivalente a la del mismo concreto con una dosificación normal de Sika® Retarder R 100.

### RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

El concreto producido con el aditivo Sika® Retarder R 100 tendrá un rápido desarrollo de resistencia después de que ocurra el fraguado inicial. Si la retardación está dentro de la especificación normal TS EN 934, el aditivo Sika® Retarder R 100 desarrollará resistencias más altas tempranas (a las 24 horas) y resistencias últimas más altas que el concreto simple cuando se use dentro del rango de dosificación recomendado y bajo condiciones normales y comparables de curado.

Cuando se utiliza el aditivo Sika® Retarder R 100 en concreto curado por calor, el período de precalentamiento debe aumentarse hasta que se logre el fraguado inicial del concreto. Luego, el período real de curado por calor se reduce en consecuencia para mantener los ciclos de producción existentes sin sacrificar las resistencias tempranas o últimas.

## INFORMACION DEL SISTEMA

---

### Compatibilidad

Sika® Retarder R 100 puede utilizarse con todos los tipos de cementos NMX-C-414-ONNCCE-2014. Para su uso con cementos especiales, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de Sika. Sika® Retarder R 100 no debe mezclarse previamente con otros aditivos. Si se van a usar otros aditivos en el concreto que contiene Sika® Retarder R 100, deben dispensarse por separado. Cuando se requieren aditivos complementarios, es importante realizar pruebas antes de cualquier suministro para determinar las dosis respectivas de cualquier aditivo complementario y la idoneidad, en estado fresco y endurecido, del concreto resultante. En estas circunstancias, recomendamos que consulte al Departamento de Servicios Técnicos de Sika para obtener más consejos.

---

## INFORMACION DE APLICACIÓN

---

### Dosificación Recomendada

Para la mayoría de las mezclas de concreto que utilizan ingredientes de concreto promedio, se recomienda el uso del aditivo nombre a la siguiente tasa:

- Por pesos: 0.40 a 0.60 kg por cada 100 kg de cemento (aglomerante).

Las tasas de dosificación mencionadas anteriormente son para usos típicos, no se pretenden como límites absolutos, ya que pueden utilizarse otras dosificaciones en casos especiales según las condiciones específicas del trabajo. Si es necesario, consulte al Departamento de Servicios Técnicos de Sika para obtener asesoramiento. Se deben realizar mezclas de prueba para asegurar una dosificación y efecto óptimos. Cuando el concreto vaya a ser terminado con máquina utilizando métodos de allanado mecánico, recomendamos que se ponga en contacto con el Departamento de Servicios Técnicos de Sika.

---

## 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.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "[www.sika.com.mx](http://www.sika.com.mx)".

## RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que, como resultado de las regulaciones locales específicas, los datos declarados y usos recomendados para este producto, pueden variar de un país a otro. Consulte la hoja técnica local del producto para los datos exactos del producto y usos.

## 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 actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con 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 deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarían a quién las solicite, o a través de la página "[www.sika.com.mx](http://www.sika.com.mx)". Asegurar el manejo de cargas de acuerdo a NOM-036-1-STPS-2018.

**Sika Mexicana S.A. de C.V.**  
Carretera Libre a Celaya Km. 8.5  
Fraccionamiento Industrial Balvanera  
76920 Corregidora, Queretaro  
México  
800 123-7452

**Hoja De Datos Del Producto**  
Sika® Retarder R 100  
Junio 2024, Versión 01.01  
02140600000002012

SikaRetarderR100-es-MX-(06-2024)-1-1.pdf

