

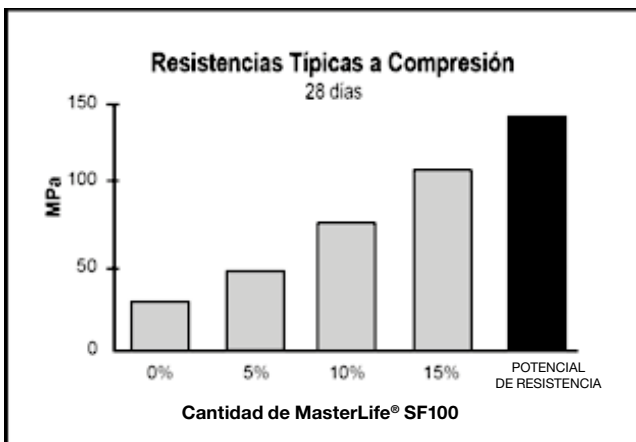
# MasterLife® SF 100

Antes: RHEOMAC® SF 100

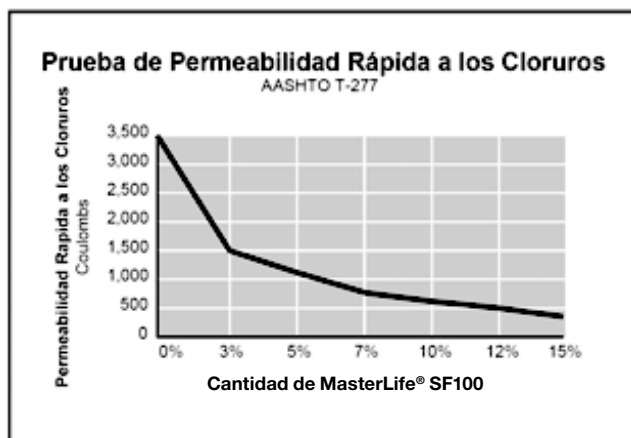
**Aditivo Mineral, microsílíce compactada.**

## Descripción del producto

**MasterLife® SF 100** es un aditivo mineral a base de microsílíce compactada y seco que produce cualidades especiales en el concreto. Mejora la resistencia a compresión y la permeabilidad del concreto:



Se puede mejorar la resistencia a compresión cuando la mezcla está optimizada en relación agua / material cementante, agregado y otros factores que afectan la resistencia.



Al incluir **MasterLife® SF 100** en el concreto, se incrementa la cantidad de gel de silicatos de calcio, lo cual reduce la permeabilidad del concreto, y mejora su resistencia.

Como resultado, se obtiene un concreto extremadamente durable.

## Campo de aplicación

**MasterLife® SF 100** produce un concreto con permeabilidad mínima. Esto limita la penetración de agua, cloruros, sulfatos y otros agentes contaminantes que provocan la corrosión del acero de refuerzo de la estructura de concreto. Por esto, **MasterLife® SF 100** es el producto ideal para parqueaderos, puentes, estructuras marinas y cualquier construcción que vaya a estar en contacto con agentes contaminantes.

**MasterLife® SF 100** también desarrolla muy altas resistencias debido a sus propiedades puzolánicas. Así se puede construir con miembros más esbeltos o de menores dimensiones, lo cual conlleva a tener ahorros de material y dinero durante la construcción. Como resultado de los beneficios anteriores, **MasterLife® SF 100** mejora el desempeño del concreto pretensado y de los prefabricados de concreto.

## Protección contra la corrosión

Cuando el acero de refuerzo queda embebido en el ambiente alcalino del concreto, una capa protectora natural se forma alrededor de las barras de refuerzo. Sin embargo, ésta capa protectora puede sufrir daños.

Cuando esto ocurre y existe presencia de oxígeno y humedad, se presentará la corrosión del acero de refuerzo. **MasterLife® SF 100** ayuda a proteger al concreto reforzado contra la corrosión, ya que la baja permeabilidad del concreto impide el ingreso de los iones de cloruro al acero de refuerzo. Además, **MasterLife® SF 100** reduce la conductividad eléctrica del concreto, impidiendo el proceso electroquímico de la corrosión.

**MasterLife® SF 100** está formado por millones de partículas de microsílíce compactadas en esferas menores a 1 mm de diámetro. Una vez expuestas a la acción de mezclado del concreto, **MasterLife® SF 100** se dispersará generando la baja permeabilidad y la alta resistencia del concreto.

## Compatibilidad

**MasterLife® SF 100** puede usarse con cementos hidráulicos que cumplan con las especificaciones ASTM, AASHTO, o CRD. Es compatible con la mayoría de los aditivos para concreto incluyendo todos los aditivos de Master Builders Solutions. Se recomienda su uso con aditivos superplastificantes como el MasterRehobuild, para obtener máxima trabajabilidad manteniendo una baja relación agua/material cementante.

## Características y beneficios

**MasterLife® SF 100** es un componente muy valioso en la producción de concreto de alto desempeño con las siguientes propiedades de ingeniería:

- Alta reducción de la permeabilidad que minimiza el ingreso de humedad, cloruros y otros agentes contaminantes.
- Protección contra la corrosión del acero de refuerzo de las estructuras de concreto.
- Concreto con mayor resistencia a la abrasión, erosión y daños por ciclos de humedecimiento y secado, lo cual se traduce en mayor durabilidad.
- Concreto con resistencias superiores a 105 MPa, el cual se cataloga como de alta resistencia.
- Altas resistencias iniciales que permiten una producción más eficiente y efectiva en costo, en elementos prefabricados y pretensados.

## Presentación

El **MasterLife® SF 100** está disponible en Big Bag de 1.000 kg y sacos de 10 kg.

## Datos técnicos\*

Forma	A granel
Densidad	600 a 700 kg/m <sup>3</sup>
Color	Gris claro
Contenido de SiO <sub>2</sub>	Mínimo 90%
Humedad	Máximo 2%

\*Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse a nuestro Departamento Técnico.

## Fraguado

El tiempo de fraguado del concreto depende de la composición química y física del cemento y/o del tipo de cemento usado en la producción del concreto. Además, tiene relación directa con la temperatura del concreto, las condiciones climáticas y el uso de aditivos químicos. Se recomienda realizar pruebas con los materiales de la obra, con el fin de determinar la dosificación adecuada para lograr un tiempo de fraguado específico.

## Dosificación

**MasterLife® SF 100** se recomienda en dosis de 5 a 15% del peso total del material cementante utilizado, dependiendo del incremento en resistencias y reducción de la permeabilidad deseado.

La cantidad exacta para una resistencia o durabilidad específica deberá determinarse por medio de mezclas de prueba.

La dosificación arriba indicada se aplica a la mayoría de las mezclas de concreto con ingredientes convencionales. Sin embargo, las variaciones de las condiciones de la obra y de los ingredientes, pueden requerir dosificaciones fuera del rango recomendado.

En estos casos, consulte a su representante de Master Builders Solutions. .

## Procedimiento de aplicación

**MasterLife® SF 100** se añade en la planta de concreto de forma similar al cemento u otros materiales cementantes, como la ceniza volante y la escoria granulada. También puede añadirse directamente en el camión mezclador.

Se recomienda seguir los procedimientos de ASTM C94 “Especificación Normalizada para Concreto Premezclado”. para asegurar una mezcla efectiva y uniforme.

*Nota: Para información sobre el uso adecuado de MasterLife® SF 100 en aplicaciones específicas, consulte a su representante de Master Builders Solutions.*

## Recomendaciones

Con el fin de obtener una consistencia adecuada de la mezcla, se sugiere hacer uso del portafolio de aditivos plastificantes de Master Builders Solutions.

## Almacenamiento

El **MasterLife® SF 100** se almacena, maneja y dosifica igual que el cemento o cenizas volantes. A granel, el **MasterLife® SF 100** puede almacenarse en silos. El material en sacos puede almacenarse de forma indefinida en un área seca. No se requiere ningún equipo especial para dosificarlo.

## Productos complementarios

Este producto es complementario al portafolio de soluciones para la construcción Master Builders Solutions. En caso de requerir dosificaciones por fuera de los rangos recomendados, consulte a un representante de Master Builders Solutions.

## Precauciones de seguridad

Para mayor información referente a manipulación, seguridad, medio ambiente y transporte, consulte la Ficha de Seguridad (FDS) de este producto.

**NOTA:**

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.

Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica. Las fichas técnicas pueden ser modificadas sin previo aviso hay que tomar en cuenta que una nueva versión anula a la anterior. Se pueden encontrar fichas técnicas del mismo producto en los diferentes sitios web de **MASTER BUILDERS SOLUTIONS** a nivel global por lo que recomendamos que visite nuestra página web [www.master-builders-solutions.com/es-co](http://www.master-builders-solutions.com/es-co) para consultar la última versión de la ficha técnica requerida.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que los resultados que se obtengan con nuestras soluciones pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica, estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras, temperatura y otros factores. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición. **MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S** se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

**MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S** mantiene altos estándares de calidad en todos nuestros productos, por lo que otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas y que se obtengan como consecuencia de un uso incorrecto o de condiciones que no se encuentren bajo su control directo, no serán de nuestra responsabilidad. Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reintegrar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

**Edición: 24/09/2020**

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

---

**Master Builders Solutions Colombia S.A.S****Dirección :**

Cra 23 No. 164-80

**Teléfono:**

57 1 518 84 44

**Página web:****Colombia:**[www.master-builders-solutions.com/es-co](http://www.master-builders-solutions.com/es-co)

---

**Master Builders Solutions Ecuador S.A.****Dirección:**

Av 12 de Octubre No. 26-48 y Abraham Lincoln

**Ecuador:**[www.master-builders-solutions.com/es-ec](http://www.master-builders-solutions.com/es-ec)

---

 **Instagram:** [masterbuilderssolutions.latam](https://www.instagram.com/masterbuilderssolutions.latam)

---