

MasterSeal® 500

Antes: TEGRAPROOF®

Sistema para impermeabilización de capilares y/o microfisuras del concreto.

Descripción del producto

Impermeabilizante de la red de capilares y/o microfisuras del concreto. Produce una impermeabilización total y permanente al convertirse en parte integral de la estructura. Puede aplicarse en numerosas estructuras de retención, o para la exclusión de agua.

Campo de aplicación

- En la impermeabilización de cimentaciones.
- Reparación de microfisuras.
- En el taponamiento de huecos y el sellado de juntas entre pisos y paredes.
- Plantas de tratamiento de agua potable y aguas negras.
- Tanques.
- Bóvedas bajo tierra.
- Túneles.
- Depósitos de agua.
- En interiores y exteriores.
- Sobre concreto recién colocado, se aplica como mezcla seca.
- Sobre concretos existentes, se aplica como lechada.
- Paredes y pisos.
- Sobre o bajo nivel de tierra.

Datos técnicos*

Aprobaciones

(ANSI/NSF Standard 61)

Propiedades físicas

Descripción del ensayo

Comportamiento	3 días	7 días	28 días	56 días
Resistencia química, cambio de peso (ASTM C267 "Métodos de Prueba Estándar para la Resistencia Química de Morteros, Grouts y Superficies Monolíticas y Concretos con Polímeros")				
Muestra control	0,0 gm	0,0 gm	+0,1 gm	+0,3 gm
Expuesta a ácidos	+0,1 gm	-0,2 gm	-1,1 gm	-4,8 gm
Expuesta a sales	+0,3 gm	+0,8 gm	+0,6 gm	+0,7 gm

Descripción del ensayo

Resistencia a compresión (ASTM C109 "Método de Prueba Estándar para la Resistencia a Compresión de Morteros de Cemento Hidráulico (usando Cubos de 50 mm)") MPa

Características y beneficios

- Para uso con estructuras de retención de agua potable.
- Penetra en el concreto, sella los capilares y/o microfisuras.
- La impermeabilización permanece aún con el desgaste superficial del concreto.
- Excelente relación costo-beneficio.
- Tratamiento de impermeabilización efectivo contra la presión hidrostática, tanto positiva como negativa.
- No contiene cloruros.
- Fácil de aplicar.

El concreto tratado con **MasterSeal® 500** resiste el ataque químico de los desechos

- industriales y de aguas negras.
- Los concretos tratados con **MasterSeal® 500** son resistentes a las sales de deshielo.

Presentación

MasterSeal® 500 viene empacado en sacos y/o baldes de 25 kg.

Advertencia

MasterSeal® 500 contiene sílice cristalina, cemento hidráulico, carbonato de calcio y de sodio, dióxido de titanio.

Muestra control	15	27	36	40
Expuesta a ácidos	16	25	36	38
Expuesta a sales	14	24	39	40
Prueba de permeabilidad, CRD C 48				
Dirección negativa	Virtualmente impermeable: -No hay degradación visible -No existe flujo de agua -Humedecimiento ligero después de 420 horas @ 200 psi presenta flujo de presión hidrostática			
Dirección positiva	Virtualmente impermeable bajo presión hidrostática de 125 psi. Después de 300 horas @ 200 psi presenta flujo de 0,075 cm ³ /hr en las últimas 120 horas.			

Los valores de aplicación y comportamiento son típicos para el material, pero no pueden variar ante cambios en el método de ensayo (condiciones y configuración).

**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.*

Consumo

Espolvoreado: con un empaque de 25 kg se cubren 19 m² (promedio de 1,32 kg/m²).

Lechada: con un empaque de 25 kg se cubren 30 m² (promedio de 0.83 kg/m²).

Procedimiento de aplicación

Preparación de la superficie

Sobre concreto viejo:

1. La superficie debe estar limpia y sólida.
2. Remueva toda clase de aceites, polvo o cualquier otro contaminante utilizando el sistema de hidrolavado a presión o tratando la superficie con una solución de ácido muriático al 15 %.
3. Permita que el ácido reaccione por 30 minutos y neutralícelo con una solución de agua amoniacal.
4. Lave la superficie abundantemente con agua limpia.

Sobre concreto nuevo:

1. Después de retirada la formaleta, trate con agua a presión y/o con ácido para remover la grasa de las formaletas. La superficie se debe dejar húmeda antes de la aplicación del **MasterSeal® 500**.

2. Las juntas de construcción y las juntas frías de ancho superior a 0,25 mm deben ser extendidas a mínimo 25 mm (1") de profundidad, sobre concreto sólido. La junta debe ser en forma de U.
3. Las fisuras filtrantes deben ser preparadas como se indicó en el punto anterior, hasta una sección de 25 mm de ancho por 35 a 50 mm de profundidad, en el concreto sano. Saturar el área de la junta extendida, y manténgalo en condición húmeda para la aplicación del **MasterSeal® 500**, como mortero para detener la fuga.

Mezclado

1. Adicione 9 litros de agua por cada saco de 25 kilos de **MasterSeal® 500**.
2. Con un taladro habilitado con una paleta, mezcle completamente utilizando una velocidad de rotación baja. Para cantidades de amasada más grandes, utilice una mezcladora de morteros.
3. No mezcle mayor cantidad de material que la que podrá usar en 20 minutos, a 24 °C y humedad relativa de 50%.
4. Si la mezcla se espesa, revuelva para reducir la consistencia. No adicione más agua a la mezcla.

Como mortero

1. Adicione suficiente agua limpia al **MasterSeal® 500** en polvo para producir un mortero que permita su aplicación con llana.
2. Mezcle cuidadosamente con un taladro de baja revolución equipado con una paleta o utilice una mezcladora de mortero para reparaciones de mayor volumen. No mezcle más material del que pueda instalar en un lapso de 20 minutos a 24 °C y humedad relativa del 50%.

Aplicación

Como lechada, para concretos existentes:

1. Una lechada de **MasterSeal® 500** como recubrimiento puede ser aplicada con brocha, o escobilla en dosificación de 0,83 kg/m². Impregne bien los poros, superficies ásperas, juntas y áreas desgastadas.
2. Aplique una segunda capa, cuando sea requerida, después de que la capa inicial se haya secado parcialmente (usualmente a la hora de ser aplicada). Si la primera capa se ha secado completamente, humedezca la superficie antes de colocar la segunda capa.

En espolvoreo para concretos recién colocados:

1. Utilice el **MasterSeal® 500** como viene, solamente cuando vaya a ser colocado sobre concreto fresco. Utilice guantes de caucho y distribuya el polvo de forma uniforme sobre la superficie antes de efectuar la operación final de flotado o allanado.
2. La dosificación adecuada está entre 1,2 y 1,3 kg/m². Se recomienda distribuir la dosificación a utilizar en dos capas, colocando la primera mitad en una dirección y la segunda mitad a 90 grados con respecto a la dirección de aplicación de la primera.
3. Haga el espolvoreo lo más cercano posible a la superficie para evitar que este producto sea esparcido por el viento. En grandes superficies se puede utilizar un dosificador mecánico de rotación.
4. A continuación se debe frotar el producto y darle el acabado final deseado. Se recomienda utilizar dos capas para lograr las propiedades físicas mencionadas. Un acabado rústico de la primera capa permitirá una adherencia adecuada de la segunda capa.

Curado

1. **MasterSeal® 500** debe permanecer húmedo para permitir la formación de cristales. Todas las aplicaciones deben mantenerse húmedas durante mínimo 48 horas. Después del fraguado inicial, realice curado húmedo al **MasterSeal® 500** utilizando aspersion de agua. Rocíe la superficie tratada de 3 a 4 veces por día, dentro de un período de 48 horas. Para climas más cálidos, puede que sea requerida una aspersion más frecuente.
2. Proteja al **MasterSeal® 500** en estado fresco de condiciones climáticas extremas, como lluvia, vientos fuertes, altas temperaturas y congelamiento, por un período no inferior a 48 horas después de aplicado.
3. Para ciertas aplicaciones, este producto puede ser curado en húmedo durante 24 horas, seguido de la aplicación de un agente de curado base agua, que cumpla con la ASTM C309 “Especificación Estándar para Compuestos Líquidos Formadores de Membrana para Curar Concreto”. Contacte al servicio técnico de Master Builders Solutions cuando utilice este método de curado.

Limpieza

Antes de ocurrir el fraguado, el **MasterSeal® 500** podrá ser removido de las herramientas y de superficies en las cuales no se desea la cristalización, con el uso de agua abundante.

Recomendaciones

- Siempre adicione agua limpia y potable al **MasterSeal® 500**.
- No se recomienda para aplicaciones en temperaturas inferiores a 4 °C.
- No debe colocarse sobre superficies de concreto con menos del 13% de contenido de cemento hidráulico.
- La máxima activación y efectividad se logra entre 2 y 3 semanas después de su aplicación.
- Proteja la superficie del tráfico peatonal por 48 horas y de tráfico pesado por 7 días.
- Siga los procedimientos de curado adecuados para lograr los mejores resultados.
- La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario.
- Las visitas de nuestros representantes de ventas servirán para hacer recomendaciones técnicas únicamente, no para supervisar la instalación y/o hacer control de calidad sobre los trabajos efectuados.

Productos complementarios

Este producto es complementario al portafolio de soluciones para la construcción Master Builders Solutions.

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

Este producto puede conservarse sin deterioro alguno, en su envase original, cerrado correctamente, en un lugar fresco, seco y protegido de la humedad, hasta por 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

Manténgase lejos del alcance de los niños. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Use solo con ventilación adecuada.

Lávese perfectamente después del manejo del material. Evite inhalar el polvo. No ingiera. Use guantes, y protección para los ojos. En caso de contacto con los ojos, lave inmediatamente y abundantemente, busque atención médica.

En caso de contacto con la piel, lave las áreas afectadas con agua y jabón. Si la irritación persiste, llame al médico.

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 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: 27/09/2020

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

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

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