MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

MasterSeal® 7000 CR

Protección integral para condiciones extremas

A brand of MBCC GROUP

MasterSeal® 7000 CR - Protección integral para condiciones extremas

MasterSeal® 7000 CR es un sistema de impermeabilización y protección del concreto con altas propiedades de aplicación y rendimiento, lo que lo hace estar a la altura de los desafíos que plantean los entornos agresivos de las aguas residuales. MasterSeal® 7000 CR es un sistema único, que combina las altas resistencias químicas con la capacidad de puenteo de fisuras, ampliando considerablemente la vida útil de las estructuras de concreto sometidas a ataques químicos.

Las ventajas del producto

Elevadas resistencias químicas incluso frente a altas concentraciones de ácido sulfúrico biogénico*

Rápida puesta en servicio lo que reduce el tiempo de inactividad

Puenteo de fisuras de hasta 0,7 mm

Durabilidad certificada

Aplicación rápida y sencilla mediante rodillo o por proyección, a temperaturas de entre 5°C y 35°C

Máxima tolerancia a la humedad: puede aplicarse sobre soporte de concreto húmedo, pero no mojado

Campos de aplicación

- Tratamiento de aguas residuales municipales e industriales tanto en la zona de entrada como en la de salida
- Contención secundaria en plantas industriales
- Plantas de biogás
- Tuberías de canalización de aguas fecales

* «Resistencia química» al BSA y también a ácidos orgánicos

Xolutec: una nueva dimensión en cuanto a durabilidad

Nuestra nueva tecnología de soluciones duraderas, única en el mercado, se ha desarrollado para resolver los problemas que plantean los entornos técnicos exigentes.

Xolutec es una forma innovadora e inteligente de combinar composiciones químicas complementarias. Cuando el material se mezcla in situ en la obra, se forma una red interpenetrante (IPN) de enlaces cruzados que mejora las propiedades generales del material.

Xolutec se puede formular con una amplia variedad de composiciones a fin de adquirir características únicas. Estas pueden ofrecer propiedades aparentemente contradictorias, como una estética atractiva y una excelente resistencia a la abrasión o a los productos químicos, todo ello combinado con un puenteo eficaz de las fisuras.

Xolutec es muy bajo en componentes orgánicos volátiles (VOC) y se puede aplicar de forma rápida y sencilla tanto de forma manual a rodillo o mediante equipo apropiado de proyección, en función de las necesidades de la obra. Presenta un curado rápido incluso a temperaturas bajas, con lo que s reduce el tiempo de aplicación y la estructura se puede poner en servicio de forma rápida (reduciendo los tiempos de inactividad).

La tecnología Xolutec es insensible a la humedad y tolera una amplia variedad de condiciones en obra, lo que amplía en gran medida el rango de aplicaciones y reduce al mismo tiempo potenciales retrasos y defectos de aplicación.

Los ciclos de mantenimiento se alargan y los costos durante la vida útil del producto se reducen significativamente, con lo que disminuye el costo total de la propiedad.

La extrema versatilidad de Xolutec y su capacidad de formular una amplia variedad de soluciones para requisitos específicos, crean una nueva dimensión en la tecnología de materiales para el sector de la construcción.

MasterSeal® 7000 CR tiene excelente adherencia sobre soportes de:

- acero
- concreto (con capa de imprimación) MasterSeal® P770)

MasterSeal® 7000 CR es adecuado para:

- Aplicación horizontal, vertical y en techos
- Aplicación en interiores y exteriores

Los dos colores de MasterSeal® 7000 CR – rojo y gris – permiten una aplicación segura incluso en entornos con mala visibilidad.

MasterSeal® 7000 CR

La solución para retos extremos

1 Capa de imprimación
MasterSeal® P 770
Grosor (aprox.)
0,25 mm
Consumo (aprox.)
0,3 kg/m²

2 Membrana
MasterSeal® M 790
Grosor (aprox.)
0,7 - 0,8 mm
Consumo (aprox.)
0,8 - 1 kg/m²

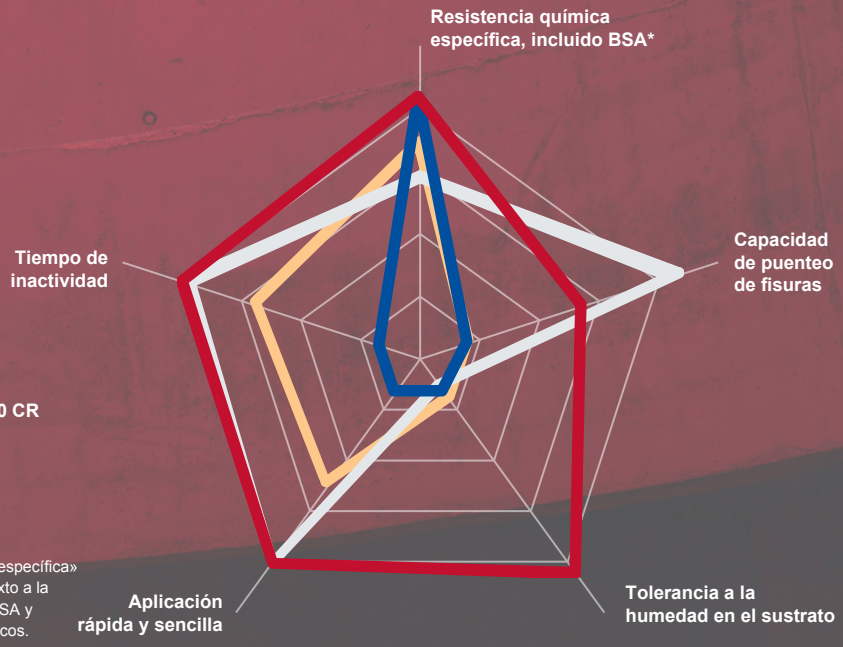
MasterSeal® 7000 CR es la solución idónea para impermeabilizar y proteger las estructuras de concreto en infraestructuras sometidas a ambientes químicos agresivos.

Producción

La elevada resistencia a la abrasión y a la corrosión por ácido sulfúrico biogénico de MasterSeal® 7000 CR es ideal para resistir las condiciones severas que se dan en los tanques de pretratamiento y aireación, así como en los digestores o el alcantarillado. Sus capacidades de puenteo dinámico y estático de fisuras protegen el concreto contra el agrietamiento, ampliando el ciclo vital de la estructura.

Aplicación

La aplicación sencilla de MasterSeal® 7000 CR con rodillo o por proyección, y su compatibilidad con sustratos húmedos, así como su rápida puesta en servicio (contacto con agual tras 24 horas de curado a 20°C), lo hacen adecuado para las condiciones de las instalaciones industriales.



- MasterSeal® 7000 CR
- Poliurea
- Epoxi Novolac
- Viniléster

* «Resistencia química específica» se refiere en este contexto a la resistencia química al BSA y también a ácidos orgánicos.

Acceda a toda la información y contacte con el soporte técnico

Descubra más sobre MasterSeal® 7000 CR

Diseñe su proyecto de impermeabilización y protección de forma sencilla, rápida e inteligente

Mediante la herramienta Online Planning Tool, podrá diseñar la solución específica para su proyecto en sólo 3 pasos. Seleccione el tipo de trabajo que tiene que realizar entre las distintas alternativas, escoja entre los distintos tipos de actuaciones a llevar a cabo, introduzca las mediciones, y obtenga un informe detallado de su solución, con toda la documentación técnica y partidas de precio para su proyecto. Desde su ordenador o tablet a golpe de click.

online-planning.master-builders-solutions.com/es/mexico

Soporte técnico y servicios

Nuestros expertos de Master Builders Solutions colaboran en múltiples trabajos y regiones para aprovechar la experiencia obtenida de innumerables proyectos de construcción en todo el mundo. Nuestro conocimiento y habilidad están disponibles para usted desde la concepción hasta la terminación de su proyecto de construcción.

Desafío en el tratamiento de aguas residuales

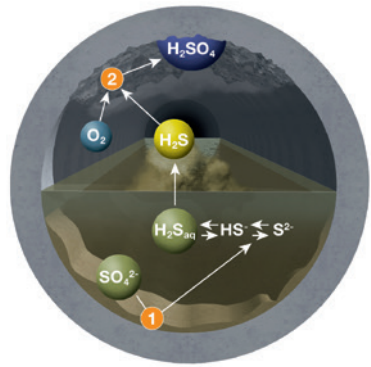
Las infraestructuras de concreto de los sistemas de tratamiento de aguas residuales están sujetas a complejos procesos de corrosión física y química. MasterSeal® 7000 CR está especialmente diseñado para hacer frente a estos retos.

La naturaleza compleja del tratamiento de las aguas residuales y su proceso de degradación, generan importantes problemas para las infraestructuras.
La gravedad del ataque químico depende de diversos factores relacionados con las condiciones tanto de las aguas residuales como del entorno, y en algunos casos puede reducir el nivel de ph de los líquidos en contacto con el conreto por debajo de 1.

La corrosión por ácido sulfúrico biogénico puede provocar daños estructurales en el concreto

La corrosión por BSA está provocada por bacterias del género Thiobacillus, que metabolizan el sulfuro de hidrógeno (H_2S) y liberan ácido sulfúrico. El H_2S se genera en zonas de aguas residuales donde se desintegran compuestos de azufre como parte del procesos de degradación microbiológica general. Esta degradación que produce H_2S requiere de condiciones anaeróbicas (sin oxígeno) para que las bacterias puedan proliferar (1), por lo que se suele dar en las zonas sumergidas. La corrosión por BSA es resultado del proceso en el que se libera H_2S a las zonas sumergidas (aeróbicas). Esta liberación a partir del agua, también depende de factores como la turbulencia del líquido. La acumulación de H_2S en las zonas aeróbicas varía con el flujo de aire, pero incluso las concentraciones bajas son suficientes para estimular la colonización del Thiobacillus (2). La metabolización de H_2S por parte del Thiobacillus deposita ácido sulfúrico directamente sobre la superficie del hierro o concreto atacándolos químicamente. MasterSeal® 7000 CR se ha ensayado en el Instituto Fraunhofer bajo condiciones que simulan la exposición del sistema en un alcantarillado real durante 5 años. En el concreto, la generación expansiva de sales provoca la erosión de la superficie, mientras que el descenso del pH del concreto, normalmente alcalino, representa el entorno ideal para la colonización sucesiva de Thiobacilli.

Además de la corrosión por BSA, el ataque químico también procede de las propias aguas residuales, ya sea por la descomposición de los ácidos orgánicos generados (aceite, grasa, etc.), o bien a causa de otros contaminantes.



En esta ilustración se representan las diferentes reacciones que conlleva el proceso de corrosión por ácido sulfúrico biogénico

Duración mínima de cinco años: comprobada en condiciones reales

MasterSeal 7000® CR se ha ensayado en el Instituto Fraunhofer bajo condiciones que simulan las de la exposición del sistema en un alcantarillado real durante 5 años. Los resultados del ensayo no muestran cambios significativos en las propiedades de MasterSeal® 7000 CR.

Master Builders Solutions para la industria de la construcción

La marca Master Builders Solutions aporta toda la experiencia en el desarrollo de soluciones químicas para obras nuevas de construcción, mantenimiento, reparación y rehabilitación de estructuras. Master Builders Solutions se basa en la experiencia adquirida durante más de un siglo en la industria de la construcción.

El know-how y la experiencia del equipo de expertos en construcción a nivel global conforman el núcleo de Master Builders Solutions. Combinamos los elementos adecuados de nuestro portafolio de productos para conseguir superar cualquiera de sus retos constructivos. Colaboramos en todas las áreas de conocimiento y en todas las regiones y empleamos la experiencia que hemos adquirido en incontables proyectos de construcción en todo el mundo. Aprovechamos las tecnologías globales de Master Builders Solutions, así como nuestro profundo conocimiento de las necesidades locales de construcción, para desarrollar soluciones innovadoras que ayuden a impulsar y hacer más exitosa la construcción sostenible. El portafolio integral bajo la marca Master Builders Solutions abarca aditivos para concreto y cemento, soluciones para la construcción subterránea, selladores, soluciones para la impermeabilización, reparación y protección del concreto, grouts y soluciones para pisos.

MasterAir®
Soluciones para concreto con aire incluido

MasterBrace®
Soluciones para el reforzamiento del concreto

MasterCast®
Soluciones para la industria de productos manufacturados de concreto

MasterCem®
Soluciones para la fabricación de cemento

MasterEmaco®
Soluciones para la reparación de concreto

MasterFinish®
Soluciones para el tratamiento de cimbras

MasterFlow®
Soluciones para grouts de precisión

MasterFiber®
Soluciones para concreto reforzado con fibras

MasterGlenium®
Soluciones hiperfluidificantes para concreto

MasterInject®
Soluciones para la inyección de concreto

MasterKure®
Soluciones para el curado de concreto

MasterLife®
Soluciones para aumentar la durabilidad

MasterMatrix®
Soluciones para controlar la reología del concreto autoconsolidable

MasterPel®
Soluciones para concreto impermeable

MasterPolyheed®
Soluciones para concreto de alto rendimiento

MasterPozzolith®
Soluciones para la reducción de agua en el concreto

MasterProtect®
Soluciones para la protección del concreto

MasterRheobuild®
Soluciones superfluidificantes para concreto

MasterRoc®
Soluciones para la construcción subterránea

MasterSeal®
Soluciones para impermeabilización y sellado

MasterSet®
Soluciones para el control de hidratación del concreto

MasterSure®
Soluciones para el control de trabajabilidad

MasterTop®
Soluciones para pisos industriales y comerciales

Ucrete®
Soluciones para pisos en ambientes agresivos

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V.
Melchor Ocampo 7,
Colonia San Pedro Barrientos, Tlalnepantla,
Edo. Mex. C.P. 54110
T: +52 800 522 7300
master-builders-solutions.com/es-mx

Febrero 2021