



MasterSeal 7000 CR

Protección integral para
condiciones extremas





MasterSeal 7000 CR – Protección integral para condiciones extremas

MasterSeal 7000 CR es un sistema de impermeabilización y protección del hormigón, con una combinación única entre propiedades de aplicación y rendimiento, 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 hormigón 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 hormigón 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 se 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 costes durante la vida útil del producto se reducen significativamente, con lo que disminuye el coste 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 La solución para retos extremos

MasterSeal 7000 CR tiene excelente adherencia sobre soportes de:



acero



hormigón (con capa de imprimación MasterSeal P 770)

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.

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



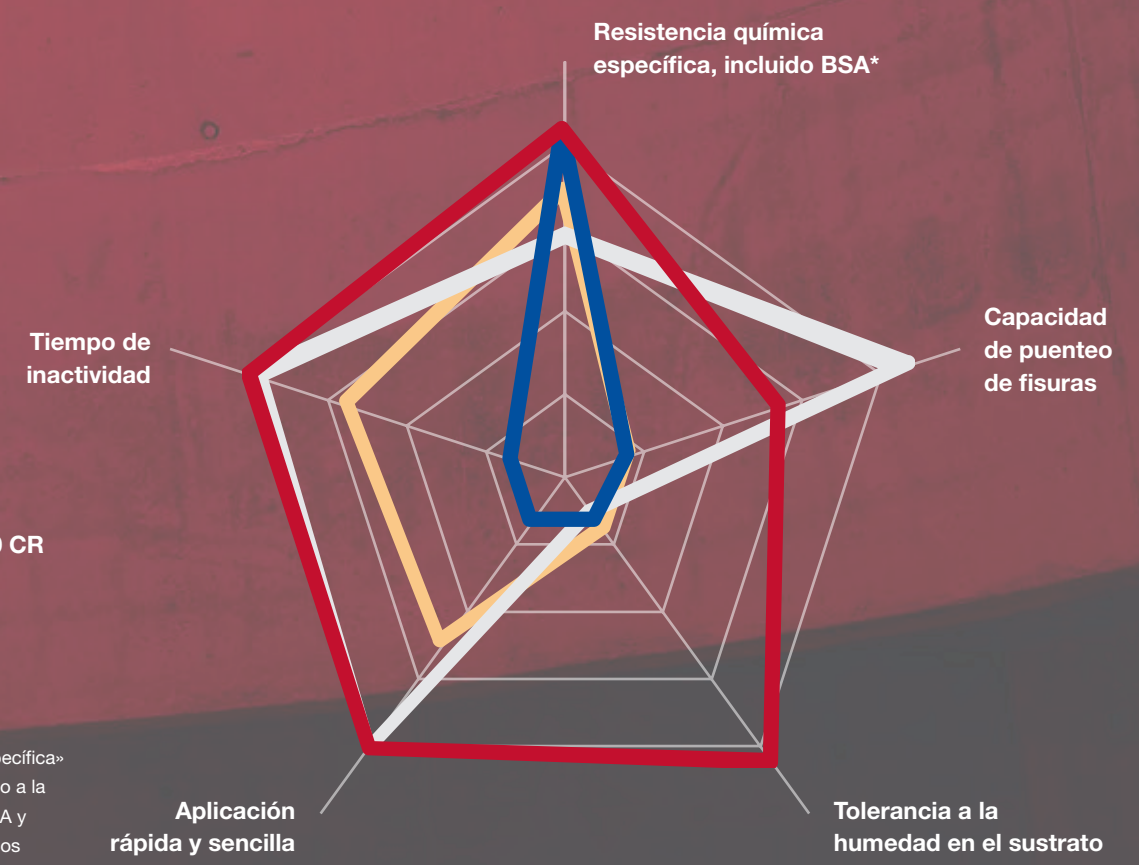
MasterSeal 7000 CR es la solución idónea para impermeabilizar y proteger las estructuras de hormigón en infraestructuras sometidas a ambientes químicos agresivos.

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 hormigón 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 agua tras 24 horas de curado a 20°C), lo hacen especialmente adecuado para las condiciones de las instalaciones industriales.



*«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

www.masterseal-7000cr.basf.com



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.

www.online-planning.construction.basf.com



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

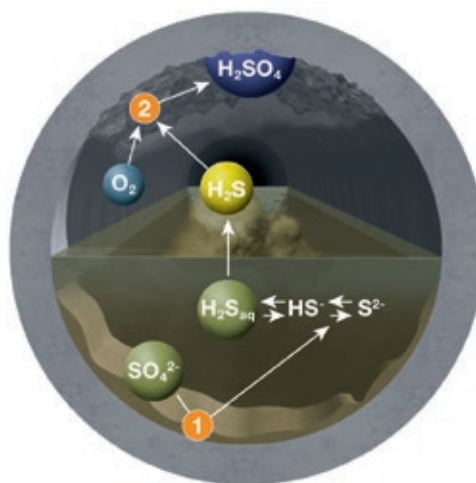
Las infraestructuras de hormigón de los sistemas de tratamiento de aguas residuales están sujetas a complejos procesos de corrosión física y química. MasterSeal 7000 CR está especialmente diseñado para hacer frente a estos retos.

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 hormigón por debajo de 1.

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

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 proceso de degradación microbiológica general. Esta degradación que produce H_2S , requiere unas 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 proceso en el que se libera H_2S a las zonas no 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 u hormigón 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 hormigón, la generación expansiva de sales provoca la erosión de la superficie, mientras que el descenso del pH del hormigón, 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 de BASF para el Sector Industrial

MasterAir

Soluciones completas para hormigón con aire incorporado

MasterBrace

Soluciones de refuerzo del hormigón

MasterCast

Soluciones para el sector de los prefabricados de hormigón

MasterCem

Soluciones para la fabricación de cemento

MasterEase

Baja viscosidad para un hormigón de alto rendimiento

MasterEmaco

Soluciones para la reparación del hormigón

MasterFinish

Soluciones para el tratamiento del encofrado y la mejora de la superficie

MasterFlow

Soluciones para la lechada de precisión

MasterFiber

Soluciones integrales para el hormigón reforzado con fibras

MasterGlenium

Soluciones para hormigón de alto rendimiento

MasterInject

Soluciones para la inyección de hormigón

MasterKure

Soluciones para el curado de hormigón

MasterLife

Soluciones para una mayor durabilidad

MasterMatrix

Control reológico avanzado para el hormigón

MasterPel

Soluciones para hormigón impermeable

MasterPolyheed

Soluciones para hormigón de gama media

MasterPozzolith

Soluciones para la reducción de agua en el hormigón

MasterProtect

Soluciones para la protección del hormigón

MasterRheobuild

Soluciones para hormigón de alta resistencia

MasterRoc

Soluciones para construcción subterránea

MasterSeal

Soluciones para impermeabilización y sellado

MasterSet

Soluciones para el control del fraguado

MasterSuna

Soluciones para arena y grava en el hormigón

MasterSure

Soluciones para una extraordinaria conservación de la maleabilidad

MasterTop

Soluciones para pavimentos industriales y comerciales

Master X-Seed

Soluciones avanzadas de aceleradores para hormigón

Ucrete

Soluciones de pavimentación para entornos hostiles



QUANTIFIED SUSTAINABLE BENEFITS ADVANCED CHEMISTRY BY MASTER BUILDERS SOLUTIONS

Los números hablan por sí solos: hemos reseñado algunas de las soluciones de producto más eficientes desde el punto de vista ecológico para el hormigón y la producción de prefabricados, la construcción, la ingeniería civil y la pavimentación.

sustainability.master-builders-solutions.basf.com



BASF Construction Chemicals Espana S.L.

08907 L'Hospitalet del Llobregat

Barcelona • Spain

www.master-builders-solutions.basf.com

The data contained in this publication are based on our current knowledge and experience. They do not constitute the agreed contractual quality of the product and, in view of the many factors that may affect processing and application of our products, do not relieve processors from carrying out their own investigations and tests. The agreed contractual quality of the product at the time of transfer of risk is based solely on the data in the specification data sheet. Any descriptions, drawings, photographs, data, proportions, weights, etc. given in this publication may change without prior information. It is the responsibility of the recipient of our product to ensure that any proprietary rights and existing laws and legislation are observed (04/2017).

® = registered trademark of BASF group in many countries.

EEBE 1732es