



The Chemical Company

Productos para la industria del hormigón preparado



Adding Value to Concrete

Durabilidad, economía y puesta en obra.

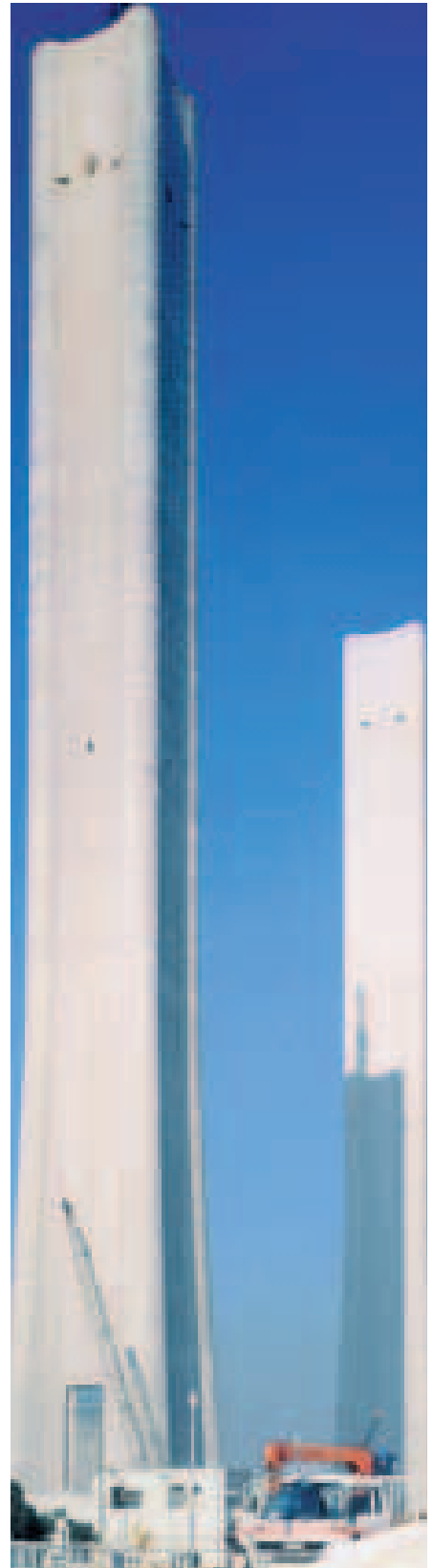
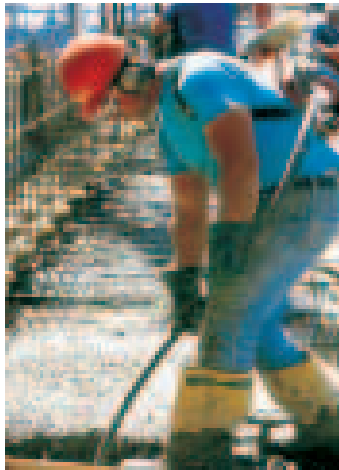
Las soluciones BASF CC España

El Desafío

Fabricar un hormigón preparado fácil de colocar, económico, duradero y de alta calidad que responda a las exigencias de jefes de obra, arquitectos, ingenieros y contratistas.

La Solución

Una amplia línea de **productos especialmente adaptados** a las necesidades de la industria del hormigón preparado.



Los productos y sistemas BASF CC España: una solución a medida para cada tipo de problema

Rentabilidad y compatibilidad con el medio ambiente

La industria de la construcción se ve enfrentada a una demanda creciente para encontrar soluciones económicas que respondan a las exigencias cualitativas, estéticas y ecológicas pero sin descuidar las prescripciones de seguridad (Resistencias, durabilidad, etc....).

Las controversias a propósito del hormigón como material de construcción aparecen especialmente con la confrontación entre lo económico y lo ecológico. Pero hay buenas razones para que la rentabilidad y la compatibilidad con el medio ambiente se complementen perfectamente: el hormigón preparado es buena prueba de ello.

Gracias al hormigón preparado el constructor está en disposición de asegurar la calidad del hormigón. La utilización del hormigón preparado permite construir una obra de manera funcional y económica. Además la rentabilidad y la imagen de la empresa se ven mejoradas. Los aspectos relativos a la protección del medio ambiente no son ignorados. Gracias a las instalaciones fijas todos los materiales y aditivos necesarios para la fabricación del hormigón pueden estar almacenados con total seguridad y sin pérdidas, y además ser dosificados con exactitud.

Calidad y productividad

La industria del hormigón preparado debe de cumplir principalmente dos condiciones: respetar el plan de hormigonado programado previamente, así como mantener una calidad constante de hormigón, con una trabajabilidad y una durabilidad óptimas.

BASF CC España se compromete a ofrecer para cada tipo de problema la mejor solución adaptada y propone para ello una amplia gama de productos innovadores, económicos y fáciles de utilizar. BASF CC España responde de manera adecuada a sus necesidades y exigencias técnicas. Esta asistencia combinada con una larga lista de productos, hace de BASF CC España vuestro compañero idóneo para todo lo que concierne a la industria del hormigón preparado.



BASF CC España
Soluciones para fabricar
hormigón preparado.

Superfluidificantes.

Superplastificantes - Reductores de agua de alto rango.

Plastificantes - Reductores de agua.

Acelerantes.

Retardantes.

Aireantes.

Inhibidores de corrosión.

Productos de curado.

Agentes desmoldeantes.

Aditivos para morteros.

Microsílices.

Fibras de acero y sintéticas.

Protección para armaduras.

Colorantes.



Productos BASF CC España para la industria del hormigón preparado

Productos especialmente adaptados a la industria del hormigón preparado

BASF CC España ha puesto a punto unos aditivos especialmente adaptados a las necesidades de la industria del hormigón preparado.

Estos productos nos ayudan a conseguir las condiciones requeridas: el respeto del plan de hormigonado y una alta calidad constante del hormigón.

En cuanto a los superfluidificantes existe una gama amplia y completa: **Glenium, Melment, Rheobuild y Melcret** y se utilizará uno u otro según las necesidades. Son aditivos que reducen mucho el aporte de agua en la fabricación de hormigón, mejoran la puesta en obra y el bombeo del hormigón, pues permiten que se pueda trabajar el hormigón con consistencias altas, con muy bajas relaciones agua/cemento, adaptándose a la nueva normativa.

Gracias a su gran poder fluidificante (hiperfluidificante) y a su mantenimiento prolongado de la trabajabilidad con **Glenium**, podemos transportar hormigón de muy altas resistencias a grandes distancias, sin pérdida de

consistencia y nos permite disponer de hormigón autocompacto (autoni-velante y sin segregación) durante un tiempo prolongado. En otros casos con **Melment, Rheobuild, o Melcret**, las propiedades a edades tempranas se ven muy mejorada. En general con los superfluidificantes la durabilidad del hormigón endurecido se mejora de forma considerable. Los desencofrados se pueden realizar mucho más rápidamente y sus mejoras de aspectos son muy apreciables.

Nuestra gama de aditivos polifuncionales y fluidificantes **Melcret PF, Pozzolith y Lubricon**, optimizan la consistencia del hormigón preparado y la impermeabilidad de los mismos, además del resto de propiedades del hormigón fresco y endurecido.

Lubracel, acelerante de fraguado y endurecimiento sin cloruros, se utiliza cuando es necesario reducir los tiempos de fraguado y son necesarias resistencias iniciales altas, sobretodo para bajas temperaturas. Además los **Bettogel y Pozzutec**, aditivos anticongelantes que se utilizan para bajar el punto de congelación del agua de amasado.

Los retardantes **Bettoretard y Pozzolith** prolongan el inicio de fraguado

del cemento permitiendo aumentar la trabajabilidad sobre todo en tiempos calurosos.

El producto **Microair**, introduce en el hormigón pequeñas burbujas microscópicas. Estas pequeñas burbujas de aire aumentan la resistencia del hormigón a los ciclos hielo/deshielo, además en hormigones de consistencia seca mejoran su trabajabilidad. Pueden utilizarse en sinergia con los superfluidificantes y plastificantes como productos correctores de curvas granulométricas con falta de finos.

Los aditivos inhibidores de la corrosión **Rheocrete**, disminuyen los riesgos de corrosión de armaduras, dotando la armadura de un film protector que se forma alrededor del acero y reduciendo la difusión de iones y de gases nocivos en el hormigón.



BASF CC España, productos y sistemas de alta calidad. Asistencia técnica.

Los aditivos **Bettocure** y **Masterkure** son líquidos de curado que se aplican inmediatamente después de realizar el hormigonado generando una película que impide la evaporación del agua. El **Rheocure** es un curador interno que se utiliza por tratamiento previo (mezclado en el hormigón). Ambos tratamientos mejoran la hidratación del cemento, regulan la retención de agua y evitan su desecación.

El agente espumante **Espumante SKW 2** permite la fabricación de hormigón celular con aire repartido de manera estable y homogénea. La adición de espumantes disminuye la densidad aparente del hormigón y por consiguiente su conductividad térmica.

Los aditivos para mortero **Rheomix** mejoran las resistencias a compresión, flexión, la adherencia, la trabajabilidad e impermeabilización.

Las resistencias mecánicas y la durabilidad del hormigón se aumentan con la adición de humo de sílice **Bettosilice, Meyco MS 610**, combinadas con la adición de superfluidificantes. La adición de humo de sílice mejora la impermeabilidad y además la difusión de cloruros se reduce considerablemente.

Las fibras de polipropileno multifilamentado **Crackstop**, evitan la formación de microfisuras de retracción y aumentan la impermeabilidad permitiendo eliminar el mallazo, así como la resistencia al impacto y al fuego.

Los desmoldeantes **Lasol, Bettosdesmold y Rheofinish** aplicados en pequeñas cantidades permiten una protección ideal de las hormigoneras y de las cubas de los camiones. La limpieza de los vehículos y de los equipos son más sencillas y su tiempo de vida más prolongado.

El sistema **Delvo clean** propone una solución económica única para la utilización de las aguas de lavado de los hormigones y de los residuos de hormigón que se producen diariamente en las plantas de hormigón preparado.

La utilización del sistema **Delvo clean** para la limpieza de camiones y para la reutilización de las aguas de lavado de los residuos de hormigón permiten además la conservación de todos los materiales en proceso de producción, una limpieza y una economía.

La producción de hormigón de alta calidad, de fácil puesta en obra y duradero es el objetivo principal de los fabricantes de hormigón preparado. Las empresas de hormigón prepa-

rado requieren ideas innovadoras y están en una búsqueda constante de nuevos procedimientos, nuevas tecnologías y nuevos materiales.

BASF CC España apoya y fomenta estos esfuerzos de la industria del hormigón preparado. Para lo cual nuestros productos son desarrollados con la colaboración de los centros privados más importantes del mundo.

ELIGIENDO LOS PRODUCTOS BASF CC ESPAÑA EL FABRICANTE DE HORMIGÓN PREPARADO SE ASEGURA UNA CALIDAD MÁXIMA Y CONSTANTE, UN PRODUCTO FIABLE Y DURADERO Y UN AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.



Productos desarrollados y ensayados para la industria del hormigón preparado

Producto	Aplicaciones	Ventajas
Glenium, Melment, Melcret, Rheobuild Superfluidificantes.	<ul style="list-style-type: none"> Hormigón de altas resistencias iniciales y finales. Hormigón de altas resistencias iniciales para desmoldeo rápido. Hormigón de altas resistencias finales y baja relación agua/cemento. Hormigón con largo mantenimiento de trabajabilidad sin efecto secundario de retraso de fraguado, excelente bombeabilidad, autocompactable y de alta durabilidad. Hormigones con excelentes acabados. 	<ul style="list-style-type: none"> Altas resistencias iniciales y finales. Gran reducción de agua (hasta un 40% más). Permite a los constructores trabajar con relaciones agua/cemento bajas incluso para hormigones líquidos. Aditivos sin cloruros no corrosivos. Hormigones más cohesivos. Mejoran el aspecto y la textura del hormigón. Bajas relaciones agua/cemento incluso para los ambientes más estrictos.
Melcret PF (polifuncionales), Lubricon, Pozzolith (fluidificantes)	<ul style="list-style-type: none"> Hormigón fácil de colocar en obra sin retrasos de fraguado. Hormigones con mayores resistencias iniciales y finales. Hormigones con menor relación agua/cemento. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora la puesta en obra. Reduce el agua de un 10 a un 15%. Aumenta la durabilidad y mejora la hidratación del cemento.
Lubracel Acelerantes sin cloruros.	<ul style="list-style-type: none"> Hormigones donde se necesitan resistencias iniciales altas y un endurecimiento rápido. Hormigonado a bajas temperaturas. Hormigones con desencofrados más rápidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Acelera el fraguado y el endurecimiento. No corrosivos. Mejora los procesos de fraguado a bajas temperaturas.
Bettogel, Pozzutec Anticongelantes	<ul style="list-style-type: none"> Hormigonados a bajas temperaturas. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuyen la temperatura de congelación del agua, reduciendo el riesgo de formación de cristales de hielo.
Bettoretard Pozzolith XR	<ul style="list-style-type: none"> Hormigones con buena trabajabilidad a largas distancias. Hormigonados en tiempo caluroso. Hormigonado de grandes volúmenes. 	<ul style="list-style-type: none"> Retarda el fraguado. Aumenta el tiempo de trabajabilidad. Reduce el desprendimiento del calor de hidratación.
Micro-Air Aireantes	<ul style="list-style-type: none"> Hormigones resistentes a las sales de deshielo. Hormigones en consistencia seca. Hormigones de limpieza con bajo contenido en cemento. 	<ul style="list-style-type: none"> Introduce en el hormigón finas burbujas microscópicas de aire muy estables. Corrige la falta de finos en las curvas de áridos, mejora el bombeo mediante la aportación de finas microburbujas.
Rheocrete Inhibidor de la corrosión	<ul style="list-style-type: none"> Elementos en construcción fabricados con hormigón armado expuestos o en contacto directo con sales. Hormigón resistente al ataque de sulfatos. Hormigón donde se exige una durabilidad prolongada. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta la protección contra la corrosión de los aceros de las armaduras incorporadas en el hormigón. Forma una película protectora sobre los aceros de las armaduras y reduce la permeabilidad del hormigón.



Producto	Aplicaciones	Ventajas
Bettomorplast, Rheomix Aditivos para morteros	<ul style="list-style-type: none"> • Aditivos para mortero de características particulares en función de las necesidades: reductores de agua, aireantes, impermeabilizante, retenedores de agua, etc.... 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan la resistencia del mortero a compresión y a flexión y mejoran los procesos de endurecimiento. • Mejoran la durabilidad, trabajabilidad e impermeabilidad. • Mejoran la adherencia y aumentan la retención de agua. • En general mejoran la trabajabilidad del mortero.
Bettosilice Meyco MS610 Humo de sílice	<ul style="list-style-type: none"> • Hormigón donde se exige una resistencia, impermeabilidad y durabilidad elevada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la impermeabilidad del hormigón. • Mejora la resistencia química. • Evita la penetración de iones cloruros en el hormigón.
Espumante SKW Agente espumante	<ul style="list-style-type: none"> • Hormigón ligero. • Hormigón con un contenido de aire estable y homogéneo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye la densidad. • Disminuye la conductividad térmica.
Crackstop Fibras sintéticas	<ul style="list-style-type: none"> • Hormigón donde se exige resistencia a flexión. • Hormigón para pavimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inhibe la formación de microfisuras de retracción.
Bettodesmold Rheofinish Agentes desmoldeantes	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de equipos de mezclado (amasadoras) y cubas de camiones hormigoneras. • Agentes desmoldeantes para todo tipo de encofrado: madera, metálico, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evita la adherencia del hormigón en las amasadoras y camiones, simplifica la limpieza y aumenta su vida útil. • Aplicando sobre el encofrado permite obtener paramentos homogéneos y sin burbujas.
Sistema Delvo clean Limpieza de hormigoneras y sistema de reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de amasadoras y cubas de camiones interiormente. • Reutilización de las aguas de lavado y de los residuos de hormigón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituye las medidas de preparación (agua) y elimina altos costos. • Controla de forma precisa el fraguado del hormigón (hidratación del cemento).
Bettocure Masterkure Productos de curado	<ul style="list-style-type: none"> • Hormigones que necesitan un cuidado particular, grandes superficies, viento, calor, altos contenidos en cemento, grandes volúmenes de hormigón, etc... 	<ul style="list-style-type: none"> • Protege la superficie del hormigón, evita la evaporación del agua y por tanto la desecación del hormigón.
Rheocure Producto de curado interno	<ul style="list-style-type: none"> • Evita un desecamiento prematuro. • Hormigones en los cuales el curado mediante productos de aplicación posterior al hormigonado no son posibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulariza la retención de agua y mejora la hidratación del cemento. • Reduce los costos. • Reduce los riesgos que se producen por un mal curado o por no curar. • De fácil aplicación. Se añade en la masa de hormigón.

BASF Construction
Chemicals España, S.A.
Basters, 15
08184 Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Tel. 93 862 00 00 - Fax 93 862 00 20
basf-cc@basf-cc.es
www.basf-cc.es