



Soluciones químicas para la Industria del Hormigón Prefabricado

EXPERTISE
PRECAST



El Hormigón es Nuestra Pasión.

Alta resistencia y durabilidad, aspecto inmaculado, resistencia a medios agresivos y propiedades de aplicación óptimas, incluso en el caso de diseños de elementos complejos - ofrecemos soluciones para cada necesidad.

Durante décadas, MC-Bauchemie ha desarrollado sistemas innovadores para mejorar las características del hormigón fresco y endurecido en la producción de hormigón prefabricado. Complementado por una amplia gama de productos cosméticos de hormigón, agentes de curado y morteros de alto rendimiento, ofrecemos a nuestros clientes un paquete completo para todo el proceso de producción actual de hormigón prefabricado.

Con un amplio servicio y competencia técnica, ajustamos nuestras soluciones a sus necesidades, materias primas, así como a los procesos de producción y la tecnología de aplicación, ofreciendo amplios beneficios para su fabricación y sus clientes:

- Ciclos de encofrado más cortos gracias a incrementar la resistencia temprana
- Mejora en las propiedades de proceso
- Superficies de hormigón de alta calidad
- Servicio global "in situ" proporcionado por expertos técnicos de hormigón y técnicos de aplicación





Nuestras soluciones son su éxito

Plastificantes y superplastificantes

de alto rendimiento 4-5

Adiciones para hormigones especiales

y de altas prestaciones 6-7

Aditivos de hormigón 8-9

Desencofrantes de hormigón 10-11

Cosmética de hormigón 12-13

Morteros especiales y grouts 14-15

Curado de hormigón 16-17

Impregnación hidrofóbica 18-19

Cuidado y limpieza 20-21

Asistencia y soporte 22-23

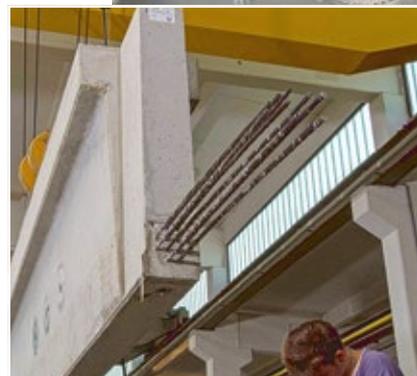
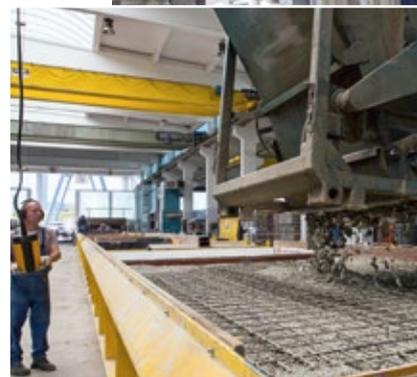
Optimización del hormigón en todos los aspectos

Durante más de 20 años, MC-Bauchemie ha llevado a cabo investigaciones en el campo de los éteres policarboxílicos, creando sus propias materias primas de polímero PCE para superplastificantes de alto rendimiento. El resultado de todo este esfuerzo de desarrollo continuo es la línea de productos MC. La producción en nuestra propia y moderna planta de polimerización nos brinda la capacidad de desarrollar y producir soluciones personalizadas para satisfacer sus necesidades específicas.

Una característica distintiva de la línea de superplastificante **MC-PowerFlow** es su gran capacidad de rendimiento con respecto a las necesidades básicas de la producción de hormigón prefabricado. Al reducir significativamente la cantidad de agua necesaria, esta línea permite conseguir un hormigón de alta resistencia, con bajo contenido de agua y bajas relaciones a/c.

Alta fluidez sin alterar las prestaciones del hormigón endurecido o la calidad superficial

Los superplastificantes de alto rendimiento **MC-PowerFlow** maximizan la resistencia temprana al reducir la cantidad de agua, acelerando así los ciclos de desmoldeo. El corto periodo de encofrado es una ventaja a tiempo real, beneficiando la rentabilidad del proceso de producción. La alta consistencia del hormigón fresco, sin variar la resistencia inicial y la calidad superficial, hace que MC-PowerFlow sea la solución ideal y flexible para elementos de hormigón prefabricado diseñados para cumplir requisitos específicos.





Para cubrir de manera eficiente la amplia variedad de elementos, materias primas y formulaciones, MC ofrece dos grandes gamas de superplastificantes de alto rendimiento.

La gama de productos **MC-PowerFlow 1100** ofrece, no sólo los beneficios mencionados, sino también una mejora en cohesión del hormigón. Esta propiedad tiene un efecto particularmente positivo en el caso del hormigón autocompactante, el hormigón altamente fluido o en el hormigón altamente fluido con bajo contenido de finos.

Alternativamente, la gama de productos **MC-PowerFlow 3100** reduce la viscosidad del hormigón en casos donde se requiere una rápida y gran fluidez del hormigón.

Máxima Resistencia para el Hormigón Más Beneficios Añadidos

El uso de las adiciones Centrilit produce resultados que van más allá de los requeridos en las especificaciones habituales. Los parámetros de rendimiento mejorados incluyen resistencia a la flexión y compresión, densidad y resistencia contra sustancias nocivas, lo que garantiza un hormigón de mayor durabilidad. Los beneficios añadidos consisten en la calidad superficial y la coloración del hormigón, así como en la rentabilidad del proceso de producción. Estas ventajas abren nuevas posibilidades para su posicionamiento entre arquitectos y contratistas.

Nuevos horizontes para el hormigón de altas prestaciones

La adición para hormigón **Centrilit NC** es un nanocrystalizador especial desarrollado por MC. Éste mejora significativamente las propiedades que son clave para determinar las capacidades y la durabilidad del hormigón de alto rendimiento, permitiendo redefinir los límites de resistencia química, resistencia a ácidos y los parámetros de resistencia de hormigones especiales.

Centrilit NC es particularmente adecuado para proyectos que requieren durabilidad y estética. Con Centrilit NC se pueden fabricar superficies de hormigón más brillantes que con aditivos convencionales, especialmente útil en aplicaciones donde se usa cemento blanco u hormigón coloreado.

La alta resistencia a la flexión y a la compresión alcanzados permiten numerosas posibilidades creativas para sus clientes. Los diseños arquitectónicos más complicados o los elementos de fachadas más delgados son sólo dos ejemplos de las posibles aplicaciones en las que este tipo de hormigones especiales se pueden utilizar en la arquitectura moderna.





Un clásico de las adiciones para hormigón de alto rendimiento.

Gracias a la estructura de partícula y distribución de **Centrlit Fume SX**, la densidad interna del hormigón se mejora en el campo micro. Con sus propiedades puzolánicas, fortalece la interfaz entre la matriz de cemento y los áridos, lo que da como resultado un alto nivel de resistencia a la compresión. Centrlit Fume SX se suministra como suspensión y, por lo tanto, es muy fácil de usar. Los estrictos requisitos impuestos por el ZTV-ING de Alemania (condiciones y pautas técnicas contractuales adicionales para estructuras de ingeniería) se cumplen.

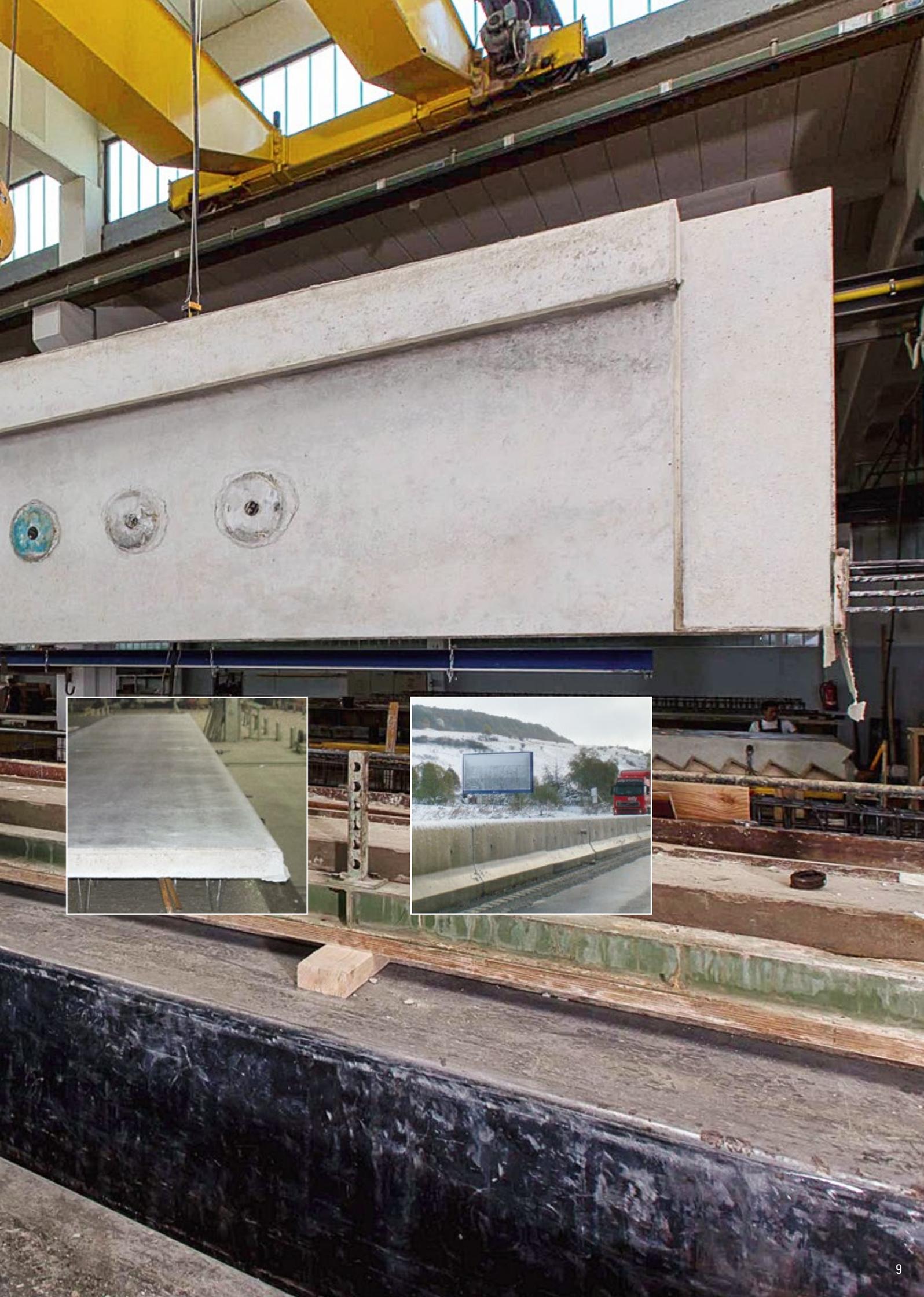
Soluciones Tecnológicamente fiables para cualquier demanda en el hormigón.

Además de sus superplastificantes y adiciones de altas prestaciones para requisitos especiales, MC también le ofrece una amplia gama de aditivos de hormigón para obtener exactamente el resultado deseado. Soluciones que le permiten controlar, con precisión, las propiedades de su hormigón fresco y endurecido.

Para cada grupo, MC ha desarrollado líneas de productos especiales con diferentes perfiles de aplicación. Adaptado a los requisitos individuales del hormigón, el proceso de fabricación o las materias primas existentes, MC le ofrece la mejor solución para cada tarea.

Función	Líneas de productos
Plastificantes y superplastificantes	Centrament – platificantes Muraplast – superplastificantes
Acelerantes	Centrament Rapid
Inclusores de aire	Centrament Air
Estabilizadores	Centrament Stabi
Modificadores de viscosidad	Centrament Stabi VMA
Hidrófobos	Murasan Hydrotech
Lechadas	Centrament Grouting Aid







Desmoldar, proteger y cuidar

Ortolan permite una separación simple y fiable entre el encofrado y el hormigón. Como resultado, se logra una pieza de hormigón de primera calidad y una reducción de poros y defectos en el hormigón. Al mismo tiempo, este agente no influye en el endurecimiento o coloración del hormigón. Sirve para proteger y mantener el encofrado, asegurando un hormigón con una ¡alta calidad superficial!

Desenconfante de hormigón clásico

Ortolan Classic tiene una aplicación universal, tanto en la obra como en la industria del prefabricado. Los desenconfantes líquidos de hormigón de esta línea se basan en un efecto físico-químico. La buena combinación de aceites base de baja viscosidad y de sustancias desenconfantes altamente efectivas, proporcionan resultados convincentes.

Desenconfante de hormigón a medida

Puede cumplir con los requisitos más exigentes en cuanto a la apariencia del hormigón con **Ortolan Extra**. Ofrecemos agentes desenconfantes líquidos que ofrecen mayor protección contra la corrosión, preferentemente en encofrados de acero liso. Para elementos más complejos use la cera en pasta Ortolan Extra 791.

Desenconfante de hormigón de altas prestaciones

Ortolan Premium son aceites de alto rendimiento con aditivos especiales para la producción de superficies de hormigón de alta calidad, incluso clase SB 4. Ofrecen una combinación de olor suave con inhibidor de corrosión para unos acabados premium.

Desenconfante de hormigón biodegradable

Ortolan Bio ofrece una excelente solución a los desafíos medioambientales en la producción de hormigón – incluso en la fabricación de hormigón de alta calidad. Además de sus ventajas medioambientales, los productos de esta línea logran una eficiente separación, buen mantenimiento del encofrado y un olor suave. Los aceites suaves de alta pureza aseguran una rápida biodegradabilidad. Ortolan 755 cumple con la certificación ambiental “Blue Angel”.



Cosméticos de hormigón – Acabados para superficies de hormigón.

Haga desaparecer los bordes rotos, poros, huecos y diferencias de color. Gracias a la excelente adhesión al soporte de hormigón, los productos cosméticos de hormigón MC ofrecen unas propiedades de aplicación especialmente buenas, incluso en los trabajos en techo. La gama única de colores en nuestros morteros finos y superfinos, garantizan un alto grado de libertad creativa.

Reparación de superficies no sujetas a cargas mecánicas

Los morteros cosméticos **Nafuquick** están diseñados para proporcionar un acabado superficial rápido. Para alisado, sellado de poros, huecos y juntas de elementos prefabricados, la gama de productos Nafuquick es la mejor opción.

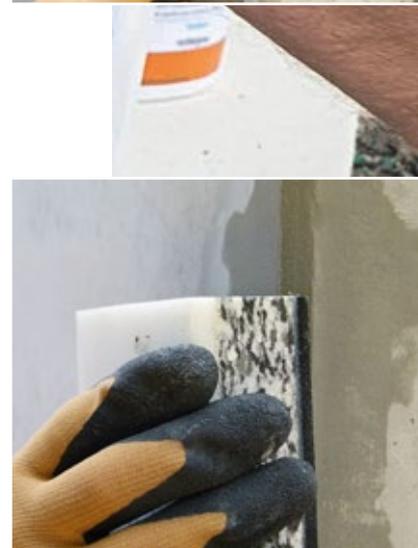
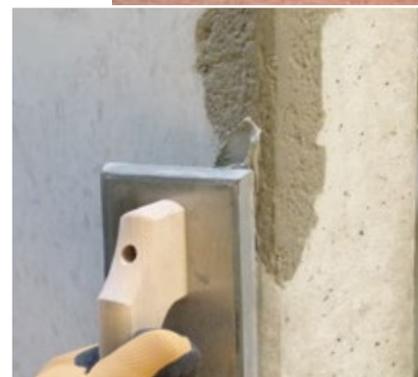
Los morteros cosméticos **Emcefix** ofrecen la más alta calidad combinada con una extensa gama de colores. La gama de morteros gruesos, finos y superfinos permiten la cosmética del hormigón en todas las formas posibles. Para obtener el tono perfecto de gris, puede mezclar los morteros cosméticos en cualquier proporción que necesite o, puede usar pigmentos especiales para conseguir el color deseado.

Reparación de superficies con carga mecánica

Para estas aplicaciones, utilice el mortero polimérico **Reparoxyd** de dos componentes, endurecimiento rápido, formulado específicamente para la reparación de cargas mecánicas de superficies de hormigón. Ya sea para la reparación de esquinas y bordes rotos o fijación de anclajes: con Reparoxyd tiene una rápida solución. Estos morteros poliméricos pueden ser mezclados y aplicados a temperaturas de -10°C y presenta un alto nivel de resistencia al desgaste.

Retoque de hormigón para un acabado de alta calidad

Desafortunadamente, los errores en la apariencia del hormigón nunca se pueden descartar por completo. Incluso las superficies reparadas pueden diferir del resto del hormigón, a pesar de todos los esfuerzos por lograr un color perfectamente combinado. Con el retoque de hormigón **Repacryl** puede reparar superficies de hormigón con o sin previa aplicación de mortero para obtener un hormigón visto perfecto de la más alta calidad.





Uniones Permanentemente Estables

Los morteros especiales y los morteros grout MC aseguran una durabilidad en la unión de elementos prefabricados de hormigón. Aproveche una amplia gama de productos caracterizados por su versatilidad de aplicación, fácil manejo y alta calidad.

Adhesión estable para uniones.

El mortero de resina Epoxi bi-componente **MC-BetoSolid SX** no sólo se adhiere rápidamente a los elementos de hormigón de forma segura entre sí, sino que también es la mejor solución para la adhesión de una gran cantidad de otros materiales como acero, plásticos y piedra natural. Su fácil aplicación y alta resistencia a la flexión lo convierten en el adhesivo ideal para la instalación de tuberías de hormigón, paneles aislantes u otros elementos prefabricados. También puede usar el mortero **MC-BetoSolid SX** para reparar perfiles rotos, bordes y desniveles. Su rápido desarrollo de las resistencias ayuda a optimizar los procesos de fabricación y montaje.

Relleno y transmisión de carga

Gracias a sus diferentes tamaño de grano, el hormigón y mortero grout de la gama de productos **Emcekrete 60** son adecuados para rellenos de capa de hasta 200mm. Están formulados para el relleno de juntas, copas de pilares, elementos de acero incrustados en el hormigón y juntas rígidas del prefabricado de hormigón. El relleno de bases de maquinaria, puentes metálicos, rieles grúa u otras estructuras de acero también pueden ser unidos de forma segura utilizando los productos **Emcekrete 60**, altamente fluidos.

Falta de material y sellado

Para el sellado de topes de pared, paredes por debajo del mortero o juntas rígidas entre el hormigón prefabricado, hay un producto, **Emcekrete UFM** – por favor, tenga en cuenta el grosor de la capa de relleno para elegir el producto adecuado. Su consistencia asegura una estabilidad óptima durante la colocación.





Protección contra la evaporación con garantía de calidad.

La alta resistencia a la compresión por sí sola no garantiza que el hormigón tenga suficiente durabilidad. Otra variable importante es su densidad (según EN 206-1) ya que, con una menor porosidad y permeabilidad, la resistencia a los agentes externos aumenta. Solo mediante la aplicación temprana de un agente de curado en superficies de hormigón fresco, puede lograr el nivel deseado de durabilidad en los elementos de hormigón prefabricado.

Curado

Emcoril AC y **Emcoril S** son agentes de curado listos para usar. Forman una película densa y continua que garantiza el proceso de hidratación óptimo. También protege contra las influencias ambientales agresivas durante los primeros meses de exposición del hormigón fresco. Ambos productos se aplican en un solo paso con un equipo estándar de pulverización de boquilla plana adecuada. La aplicación con brocha o rodillo también es posible.



Curado de hormigón

Emcoril AC

Protección de la evaporación para uso en interiores.

- Se puede recubrir con pinturas comunes de un solo componente
- Libre de disolventes
- Base polimérica

Emcoril S

Protección de la evaporación para uso en interiores y exteriores.

- Alto coeficiente de barrera
- Libre de disolventes
- Base parafina

Ayudante de acabado

Con **Emcoril Floor Top** se asegura que las superficies del hormigón prefabricado sean uniformes y suaves. Con la dispersión especial de polímeros se puede crear una estructura de hormigón más densa a través del alisado, en consecuencia, se logra un aspecto más uniforme y protección contra ataques químicos.



Repelente de Agua, Protección Invisible para el Hormigón.

Los agentes hidrófobos Emcephob sirven para proteger los elementos de hormigón exteriores. Evitan la absorción del agua por parte del hormigón prefabricado, reduciendo así el riesgo de daños por heladas y minimizando la probabilidad de crecimiento de algas o musgo.

Crema hidrófoba ecológica.

Emcephob C es un agente hidrófobo sin disolventes que da un aspecto natural al hormigón. Esta crema especial de alta calidad aumenta la resistencia al hielo-deshielo. Su excelente capacidad de penetración ($\geq 10\text{mm}$, de acuerdo con EN 1504-2), la baja volatilidad y la alta resistencia a los alcalis asegura la protección de poros profundos. Su beneficio: el hormigón es permanentemente menos propenso a la absorción de cloruro y agua y permaneciendo abierto a la evaporación. La crema se aplica en un solo paso con rodillo.

Agente hidrofóbico líquido.

Emcephob SN protege el hormigón contra la eflorescencia y la contaminación, así como los daños causados por heladas y las sales fundentes de hielo-deshielo. Este agente protector repelente al agua tiene una buena penetración, es de efecto inmediato después de la aplicación y se seca sin pegajosidad. Se puede aplicar con pulverizador o con rodillo.





Limpieza efectiva

Si su problema es el óxido, manchas de aceite, eflorescencias, residuos de cemento o equipos de construcción contaminados, MC ofrece soluciones efectivas para la eliminación fiable de residuos rebeldes.

Eliminación de manchas de óxido

Donnitil Rust Ex elimina eficazmente las manchas de óxido tanto del hormigón como de los equipos de construcción. El agente está listo para usar y se caracteriza por su corto tiempo de interacción.

Eliminación de manchas de aceite

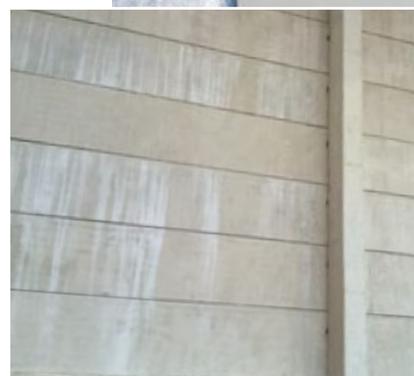
Donnitil Oil Ex elimina las manchas de aceite y grasa de las superficies de hormigón. El producto está listo para usar y se puede lavar con agua después de la aplicación.

Eflorescencias y eliminación de residuos de cemento

Eflorescencia, residuos de cemento y las salpicaduras de hormigón; todas las superficies se pueden tratar con **Donnitil 3X**. Simplemente mezcle este concentrado en polvo con agua y ya está listo para usar.

Limpieza de equipos de construcción

Donnitil BGR 81 ha sido especialmente formulado para eliminar residuos hidráulicos, cal y otros residuos en los equipos de construcción. Dependiendo del nivel de contaminación, puede usar este limpiador líquido directamente o diluido en agua.





Nuestro servicio, más que un servicio estándar.

Nuestro soporte para fabricantes de hormigón prefabricado – desde el inicio con el análisis de problemas hasta la implementación en el proceso de producción.

Como desarrollador y fabricante de sistemas de productos altamente efectivos para la fabricación de hormigón prefabricado, podemos ofrecerle la seguridad de una solución con un producto fiable.

Nuestra calidad de servicio se basa en una densa red de laboratorios, técnicos en aplicaciones y una transferencia permanente de conocimiento entre nuestros técnicos de hormigón. Por tanto, somos capaces de ayudar rápidamente a nuestros clientes en todo el mundo en la preparación de fórmulas de hormigones de todo tipo. La mejor selección de aditivos para hormigón, apropiados para lograr las características deseadas en el hormigón endurecido, procesos de fabricación, teniendo en cuenta las materias primas regionales y la aplicación de la tecnología de dosificación más adecuada, le proporcionará beneficios de alta calidad. Tiene a su alcance la ventaja creativa mediante el uso de nuestros productos innovadores de alto rendimiento.

Con nuestro soporte de producción y cursos de capacitación, brindamos a nuestros socios una seguridad adicional. Procesos de producción fluidos y la ejecución fiable de los tratamientos de superficies dan como resultado una alta calidad en el hormigón prefabricado, asegurando la satisfacción de sus clientes.

Innovación en la construcción de productos químicos.
Contigo en cada paso del camino.





Beneficios del servicio personalizado de asesoramiento y soporte de MC: mayor calidad del hormigón prefabricado a través de una excelente combinación de fórmulas, dosis y técnicas de aplicación.

- Hormigón de alta calidad
- Alta densidad y durabilidad
- Alta resistencia al desgaste
- Alta resistencia al ataque químico
- Alta resistencia al hielo-deshielo

MC Construction Chemicals Spain,
SL y cía. S en C
Concrete Industry
Pl. de Senyera C/ de la Senia, nº 4
46669 Senyera
Valencia

Phone: +34 96 166 70 09
Fax: +34 96 166 72 23

info@mc-bauchemie.es
www.mc-bauchemie.es



BE SURE. BUILD SURE.

Contacto

