

Centrament Proof CL 1

Aditivo impermeabilizante líquido cristalino con efecto plastificante



PROPIEDADES DEL PRODUCTO

- Aditivo impermeabilizante líquido cristalino
- Interrumpe los capilares y rellena los poros
- Muy eficaz contra el agua a presión
- Rellena grietas de hasta 0,4 mm
- Mejora la protección contra las heladas
- Reduce la tasa de carbonatación y sulfatación
- Prolonga la vida útil del hormigón

ÁREAS DE APLICACIÓN

- Hormigón con mayores requisitos de impermeabilidad al agua
- Hormigón para estructuras subterráneas
- Tuberías, pozos, conductos, pozos de registro y otros componentes de alcantarillado
- Hormigón expuesto a presión hidrostática
- Depósitos, piscinas, balsas y contenedores de hormigón
- Hormigón para estructuras diseñadas para una larga vida útil

CONSEJOS DE APLICACIÓN

Centrament Proof CL 1 es un aditivo líquido que, cuando se añade al hormigón, inicia reacciones químicas formando cristales. Los cristales resultantes sellan poros, capilares y grietas, haciendo que el hormigón sea menos permeable al agua y a las sustancias corrosivas. Esto es muy conveniente para el hormigón utilizado en zonas sometidas a una presión hidrostática prolongada del agua.

A medida que el hormigón fragua, parte del agua de la mezcla se evapora por difusión. Este proceso crea una red interconectada de poros y capilares que afecta negativamente a la permeabilidad y durabilidad del hormigón. Centrament Proof CL 1 contiene componentes especiales que forman complejos de cristales permanentes e insolubles en el entorno del cemento Portland hidratado. Estos cristales crecen y se extienden en los poros y capilares del hormigón, sellándolos eficazmente y dificultando enormemente la penetración del agua, incluso bajo alta presión hidrostática. Las estructuras cristalinas formadas por Centrament Proof CL 1 pueden incluso puentear y acelerar la curación de grietas finas en la matriz de cemento (hasta 400 micras).

Las heladas, los cloruros y sulfitos solubles, la carbonatación e incluso la degradación biológica por la vegetación y los microorganismos requieren la presencia de agua líquida. Al restringir su capacidad de penetrar en el hormigón, se puede reducir significativamente el riesgo de todos estos daños.

Para obtener los mejores resultados de impermeabilización posibles, utilice Centrament Proof CL 1 en combinación con un buen aditivo reductor de agua, por ejemplo, el superplastificante MC-PowerFlow. Las reacciones de cristalización utilizan subproductos de la hidratación del cemento Portland. Por lo tanto, un mayor contenido de clinker dará lugar a una mayor cristalización y, por lo tanto, a una mejor impermeabilización.

Para un efecto hidrófobo adicional, es posible una combinación con un aditivo hidrófobo como Centrament Proof HL 20. Se recomienda añadir Centrament Proof HL 20 a la mezcla.

Se recomienda añadir Centrament Proof CL 1 al final del proceso de mezcla, bien después o con la última parte del agua de mezcla. De este modo se garantiza que los precursores cristalinos se distribuyan uniformemente por toda la mezcla de hormigón. Una vez añadidos todos los aditivos, mezclar durante 60 segundos más. Consulte "Consejos generales de aplicación: Aplicación de los aditivos del hormigón".

Comparado con un hormigón de referencia, el hormigón que contiene Centrament Proof CL 1 debe mostrar una mejor trabajabilidad, una resistencia final a compresión similar o superior y una profundidad de penetración de agua notablemente reducida (>50%) de acuerdo con la norma EN 12390-8. En determinadas circunstancias, puede observarse un ligero retraso en la resistencia inicial. La superficie del hormigón puede ser más propensa a la eflorescencia - este es un efecto secundario normal de la reacción de cristalización.

VALORES TÉCNICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Características	Unidad	Valor	Comentarios
Densidad	kg/dm ³	aprox. 1,1	± 0.02
Rango de dosificación recomendado	g	15 - 25	por kg de cemento
Contenido en cloruros (máximo)	%	0,1	fracción en peso
Contenido en alcalinos (máximo)	%	15,0	fracción en peso
Relación agua/cemento	a/c	≤ 0,45	recomendado
Contenido de cemento	kg	≥ 350	recomendado por 1m ³ de hormigón

Todos los valores técnicos son resultados de laboratorio determinados a 21 °C ± 2 °C y 50 % de humedad relativa.

Tipo de aditivo	Aditivo plastificante para hormigón (EN 934-2: T2)
Designación del aditivo	Centrament Proof CL 1
Tono de color	amarillento
Forma	Líquido
Organismo notificado	Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT) Instituto de Ensayo e Investigación de Materiales, MPA Karlsruhe, Organismo Notificado número: 0754
Sistema de gestión de la Calidad	EN ISO 9001
Almacenamiento	En envases originales cerrados, en ambiente fresco y seco 12 meses.
Forma de entrega	Garrafa de 30 kg / Bidón de 200 kg / IBC de 1000 kg

Instrucciones de seguridad

Tenga en cuenta la información y los consejos de seguridad que figuran en las etiquetas de los envases y en las fichas de datos de seguridad.

Nota: La información contenida en esta ficha técnica se basa en nuestra experiencia y es correcta en función de nuestro saber y entender. Sin embargo, no es vinculante. Deberá adaptarse a los requisitos de cada estructura, a la aplicación específica y a las condiciones locales. Las condiciones específicas de la aplicación deben ser comprobadas previamente por el ingeniero proyectista/especificador y, cuando difieran de las condiciones estándar indicadas, requerirán una aprobación individual. El asesoramiento técnico proporcionado por los consultores especializados de MC no sustituye la necesidad de una revisión por parte del cliente o sus agentes con respecto a la historia del edificio o estructura. Sujeto a este prerrequisito, somos responsables de la exactitud de esta información en el marco de nuestro términos y condiciones de venta y entrega. Las recomendaciones de nuestros empleados que desvíen la información facilitada en nuestras fichas técnicas sólo serán vinculantes para nosotros si se confirman por escrito. En cualquier caso, deberán observarse las normas y prácticas generalmente aceptadas que reflejen el estado actual de la técnica. La información facilitada en esta ficha técnica es válida para el producto suministrado por la empresa del país que figura en el pie de página. Debe tenerse en cuenta que los datos de otros países pueden diferir. Deben observarse las fichas técnicas de producto válidas para el país extranjero correspondiente. Se aplicará la última hoja de datos técnicos con exclusión de las versiones anteriores debidamente sustituidas; deberá observarse la fecha de emisión que figura en el pie de página. Puede solicitar la última versión o descargarla de la web. [2400023921]