

MasterLife CI 35

Aditivo inhibidor de la corrosión para hormigón armado.

Descripción del material

MasterLife CI 35 es un aditivo listo para usar a base de nitrato, que actúa como inhibidor de la corrosión en el hormigón armado con acero.

Campos de aplicación

El aditivo MasterLife CI 35 inhibe eficazmente la corrosión en todo tipo de hormigón armado, incluyendo aplicaciones prefabricadas, pretensadas y postensadas.

Se recomienda su uso en:

- Aparcamientos.
- Tableros de puentes.
- Estructuras marinas.
- Losas, pavimentos.
- Y otras aplicaciones de hormigón armado que requieran protección contra la corrosión causada por cloruros de sales anticongelantes o por exposición marina.

MasterLife CI 35 también inhibe los posibles efectos corrosivos de materiales del hormigón que contengan cloruros.

Beneficios

- Inhibidor de corrosión que proporciona protección básica contra la corrosión en estructuras de hormigón armado.
- Ofrece protección eficaz contra los cloruros en el hormigón.
- Prolonga la vida útil de las estructuras de hormigón armado.
- Acelera el fraguado, lo cual puede ser ventajoso en aplicaciones en climas fríos.

Compatibilidad

MasterLife CI 35 es compatible con la mayoría de los aditivos, en particular con MasterSure, MasterGlenium, MasterEase o MasterCO2re, y debe usarse siempre en conjunto con uno de ellos para reducir la relación agua/cemento.

Mecanismo de acción

En el entorno alcalino del hormigón, se forma de manera natural una capa pasiva de óxido férrico en la superficie del acero de refuerzo embebido, que lo protege de la corrosión.

Esta capa pasiva puede degradarse en presencia de cloruros y humedad, provocando la corrosión del acero. El aditivo MasterLife CI 35 retrasa la corrosión repasivando los defectos en la superficie del acero.

Estos defectos son iones de óxido ferroso susceptibles al ataque de los cloruros.

- Cuando los iones cloruro atacan a los iones ferrosos, se combinan formando un complejo de cloruro ferroso e inician la corrosión por picaduras en el acero de refuerzo.
- Si no se trata, los cloruros continúan atacando los nuevos iones ferrosos expuestos, formando más productos de corrosión expansivos que llevan a manchas, fisuras y desprendimientos del hormigón.

Los iones nitrato presentes en MasterLife CI 35 previenen la formación del complejo cloruro ferroso reaccionando con los iones ferrosos defectuosos antes de que sean atacados por los cloruros, reformando así la capa pasiva.

Los nitratos rodean al ion ferroso defectuoso y lo convierten en un ion férrico más estable, menos susceptible a la corrosión.

Esta reacción de oxidación vuelve a pasivar el acero de refuerzo y restablece la barrera entre el acero y los cloruros que inician la corrosión.

Dosificación

Se recomienda usar MasterLife CI 35 en una dosificación de 5,0 a 30,0 L/m³ de hormigón, dependiendo de la severidad del ambiente de corrosión.

En casos especiales, pueden recomendarse otras dosificaciones según las condiciones específicas de obra. En tales situaciones, consulte a nuestro Departamento de Servicio Técnico.

MasterLife CI 35

Aditivo inhibidor de la corrosión para hormigón armado.

Los límites de protección de MasterLife CI 35 contra cloruros son los siguientes (valores expresados en kg/m³):

MasterLife CI 35 (L/m ³)	Con materiales con cloruros	Otras Aplicaciones
5	1,2	
10	2,4	3,6
15	3,6	5,9
20	4,8	7,7
25	6	8,9
30	7,2	9,5

Instrucciones de uso

MasterLife CI 35 puede añadirse al hormigón durante el proceso de mezclado.

Mezclar cemento y adiciones, arena, áridos gruesos y el agua de amasado hasta obtener una mezcla rígida pero homogénea.

Se obtiene una reducción óptima del agua de amasado si el aditivo superplastificante y MasterLife CI 35 se incorporan justo después de añadir el 80–90 % del agua total. Evitar añadir el aditivo a los áridos secos.

Añadir MasterLife CI 35 y el aditivo superplastificante y mezclar nuevamente durante 60 segundos para dispersarlo de manera homogénea. Continuar mezclando hasta obtener la trabajabilidad requerida, añadiendo el agua restante.

Envasado y almacenamiento

MasterLife CI35 se suministra a granel en cisternas y en contenedores de 1450 kg

Mantener el producto por encima de los 5° C y protegido de la incidencia directa del sol en sus envases originales correctamente cerrados.

MasterLife CI 35 se almacena hasta 12 meses si se almacena correctamente.

Manipulación y transporte

Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, por ejemplo, usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

Para más información, consultar la Hoja de seguridad del producto.

Hay que tener en cuenta

- Se recomienda siempre la realización de ensayos previos a la utilización del aditivo.
- No emplear dosificaciones inferiores ni superiores a las recomendadas sin previa consulta con el Departamento Técnico.
- El uso de MasterLife CI 35 no exime de las limitaciones de máxima R/A/C y mínimo contenido de cemento establecidas según la instrucción vigente.
- Consulta la compatibilidad entre aditivos antes de su utilización.

MasterLife CI 35

Aditivo inhibidor de la corrosión para hormigón armado.

Propiedades	
Función principal:	Inhibidor de corrosión para hormigón armado.
Aspecto físico:	Líquido transparente ligeramente ámbar.
Densidad, 20° C:	1,450 ± 0,02 g/cm ³
pH, 20° C:	6 ± 1
Cloruros:	< 0,1 %
Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse las "Especificaciones de Venta" a nuestro Departamento Técnico.	

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

Master Builders Solutions España, S.L.U. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reintegrar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Contacto

Master Builders Solutions España, S.L.U.

Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93 619 46 00

mbs-cc@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/es-es

