

MasterLife ASR 30

Aditivo inhibidor de la reactividad álcali-sílice en el concreto

DESCRIPCIÓN

MasterLife[®] ASR 30 es un aditivo líquido, a base de litio, que ha sido formulado para inhibir y controlar la reactividad álcali-sílice (ASR) del concreto. MasterLife[®] ASR 30 cumple con los requisitos de la norma ASTM C 494/ C 494M para aditivos de desempeño específico, Tipo S.

USOS RECOMENDADOS

- En todas las mezclas de concreto que contienen cemento con alto contenido de álcali y agregados reactivos.
- En áreas donde existan problemas conocidos de ASR.
- Estructuras grandes que son difíciles de reparar o reemplazar.
- Puentes, presas, estadios, edificios.
- Pavimentos de concreto.
- Estructuras diseñadas para una larga vida de servicio.
- Elementos prefabricados.
- Piscinas.

CARACTERÍSTICAS

- Tecnología química comprobada (los compuestos de litio han demostrado efectividad en atenuar los efectos de ASR en el concreto).
- Aditivo líquido listo para su uso.
- Compatible con otros aditivos de MBS.
- No requiere el uso de cemento con bajo contenido de álcali.
- No afecta las propiedades del concreto.

BENEFICIOS

- Mejora la durabilidad del concreto.
- Extiende la vida de servicio de las estructuras de concreto.
- Permite usar agregados disponibles localmente.

DESEMPEÑO

Mitigación de la reactividad álcali-sílice: Desde inicios de los años 50, los compuestos de litio han mostrado ser efectivos para mitigar la reactividad álcali-sílice en el concreto y en el Informe C343 del Programa Estratégico de Investigación de Carreteras de EEUU (SHRP) indica resultados extremadamente favorables en el control de la ASR en el concreto. MasterLife[®] ASR 30 está basado en este uso prolongado y ampliamente comprobado del litio como un método efectivo para controlar la reactividad álcali-sílice en el concreto.

Índice de endurecimiento: La adición de MasterLife[®] ASR 30 puede acelerar el tiempo inicial de fraguado del concreto en 5 a 20%.

RECOMENDACIONES DE USO

Dosificación: La dosificación de MasterLife[®] ASR 30 está basada en el contenido de álcali del cemento, pero puede ser ajustada dependiendo de los componentes particulares de la mezcla de concreto (Vea la nota 1).

- Determine la cantidad de cemento (kg/m^3 o lb/yd^3) en la mezcla.
- Determine el contenido de álcali del cemento (%).
- Determine el multiplicador preferido para la dosificación. Si está usando L/m^3 , el multiplicador es 4.6, si está usando gal/yd^3 el multiplicador es 0.55.
- $\text{Dosificación} = (A) \times (B) \times (C)/100$.

Ejemplo de cálculo de la mezcla: Si la mezcla de concreto contiene 297 kg/m^3 (500 lb/yd^3) de cemento con un contenido de álcali de 0.6%, la dosificación de MasterLife[®] ASR 30 será de:

MasterLife ASR 30

Aditivo inhibidor de la reactividad álcali-sílice en el concreto

$$\text{L/m}^3: \frac{197 \times 0.6 \times 4.6}{100} = 8.20$$

$$\text{gal/yd}^3: \frac{500 \times 0.6 \times .55}{100} = 8.20$$

Nota 1: Algunos materiales cementicios suplementarios (SCM), tales como la microsíllica y algunos tipos de cenizas volantes, benefician la mezcla mitigando la reactividad álcali-sílice del concreto. Por lo tanto, la dosificación de MasterLife[®] ASR 30 es una mezcla de concreto tratada con SCM puede reducirse, si se realizan pruebas: (a) para establecer el efecto benéfico de los SCM y (b) para determinar la dosificación óptima de MasterLife[®] ASR 30 que se requiere para la mezcla de concreto. Se recomienda realizar las pruebas, particularmente si una cantidad significativa de álcalis está presente por aditivos que contienen sodio o cenizas volantes de Clase C, que forman parte de la mezcla de concreto. Para información adicional sobre las pruebas y las dosificaciones de MasterLife[®] ASR 30 en mezclas de concreto tratadas con SCM y otras mezclas, entre en contacto con su representante de ventas MBS.

Contenido de agua: Para cada litro de MasterLife[®] ASR 30 el contenido de agua de la mezcla debe reducirse por 0.8 L (por cada galón del aditivo reducir 0.8 gal de agua) para mantener la relación designada agua - materiales cementicios.

CONSIDERACIONES

Compatibilidad: MasterLife[®] ASR 30 puede combinarse con cualquier aditivo de MBS. MasterLife[®] ASR 30 puede usarse en combinación con cenizas volantes Clase C, cemento con escoria o microsíllica para ayudar en el control de ASR. Los niveles óptimos de reemplazo de estos SCM's debe determinarse por prueba.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Temperatura de almacenamiento: MasterLife[®] ASR 30 debe almacenarse a temperatura por encima del punto de congelación. Si MasterLife[®] ASR 30 llega a congelarse, descongele a 7°C (20°F) o a una temperatura mayor y homogeneice el producto por completo con agitación mecánica ligera. No use aire presurizado para agitar.

Vida útil: MasterLife[®] ASR 30 tiene una vida útil mínima de 12 meses. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor que la estipulada. Por favor entre en contacto con su representante de ventas de MBS para obtener recomendaciones en relación a uso y dosificación adecuados en caso de que MasterLife[®] ASR 30 haya excedido su vida útil.

PRESENTACIÓN

MasterLife[®] ASR 30 se suministra en cubetas de 11 L (3 gal), tambores de 200 L (53 gal), totes de 1,000 L (264 gal) y a granel.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Hoja de Datos de Seguridad (HDS): MasterLife[®] ASR 30.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V.; MBS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE

MasterLife ASR 30

Aditivo inhibidor de la reactividad álcali-sílice en el concreto

COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. MASTER B SOLUTIONS MEXICANA S.A. DE C.V. NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO. El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Sin embargo, Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s)

para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.