

# MasterAir AE 400

## Aditivo incorporador de aire

### DESCRIPCIÓN

MasterAir AE 400 está diseñado para usarse en mezclas de concreto de bajo asentamiento y cumplirá con los requisitos de ASTM C 260, AASHTO M 154 y CRD-C13.

### USOS RECOMENDADOS

MasterAir AE 400 es recomendado para todas las mezclas de concreto de baja absorción expuestas a congelación y descongelación cíclica.

La investigación de durabilidad del concreto ha establecido que la mejor protección contra los efectos adversos de los ciclos de congelación, descongelación y sales descongelantes resulta de: el contenido de aire adecuado en el concreto endurecido, un sistema adecuado de vacío de aire en términos de tamaño y espaciado de burbujas y resistencia adecuada del concreto, suponiendo el uso de agregados sólidos y técnicas adecuadas de mezcla, colocación, manipulación y curado. El aditivo MasterAir AE 400 se puede utilizar para desarrollar una estructura estable de vacío de aire en concreto de bajo asentamiento.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Listo para usar en la concentración adecuada para una dispensación rápida y precisa.
- Resistencia mejorada contra los daños producidos por la congelación y descongelación cíclica.
- Resistencia mejorada a la formación de desprendimiento a partir de sales descongelantes.
- Plasticidad y trabajabilidad mejoradas.
- Reducción de la permeabilidad – durabilidad aumentada.

### RECOMENDACIONES DE USO

#### Dosificación:

La cantidad de mezcla de MasterAir AE 400 dependerá de la cantidad de aire retenido requerido en las condiciones reales de trabajo, teniendo en cuenta los métodos de transporte, colocación y consolidación. La cantidad exacta de aditivo incorporador de aire necesaria para lograr un contenido de aire determinado en el concreto varía debido a las diferencias en los materiales de fabricación del concreto y las condiciones ambientales. Los factores típicos que pueden influir en la dosificación de una mezcla de aditivo incorporador de aire incluyen: temperatura, tipo y cantidad de materiales cementicios, proporción de materiales cementicios y agua, graduación de agregados finos, relación entre agregados-arena, aditivos y asentamiento.

No hay una dosis establecida para el aditivo MasterAir AE 400; sin embargo, se recomienda una dosis inicial en el rango de 0.25 - 4 fl oz/cwt (16-260 mL/100 kg) de material cementante para mezclas de prueba. Mida el contenido de aire de la mezcla de prueba y ajuste la cantidad de aditivo MasterAir AE 400 según sea necesario para obtener el contenido de aire deseado. En mezclas que contienen aditivos reductores de agua y aditivos de control de fraguado, la dosificación del aditivo MasterAir AE 400 puede ser menor que la cantidad requerida en concreto convencional. Debido a posibles cambios en los factores que afectan la inclusión de aire, se deben realizar comprobaciones periódicas del contenido de aire durante el transcurso de una colocación y la dosificación del aditivo MasterAir AE 400 ajustado según sea necesario.

Ciertas aplicaciones pueden requerir el uso de dosis no típicas del aditivo MasterAir AE 400. En tales casos, consulte a su representante técnico.

#### Modo de uso:

Agregue el aditivo MasterAir AE 400 a la mezcla de concreto usando un dispensador diseñado para aditivos incorporadores de aire, o agregue manualmente usando un dispositivo de medición adecuado que garantice la precisión dentro de más o menos el 3% de la cantidad requerida.

# MasterAir AE 400

## Aditivo incorporador de aire

Para obtener un rendimiento óptimo y constante, el aditivo que incorpora aire debe dispensarse en un agregado fino húmedo. En las mezclas de concreto que contienen agregado fino ligero, se deben realizar evaluaciones de campo para determinar la forma más adecuada de dispensar el aditivo de incorporación de aire, ya sea en el agregado fino húmedo o con el agua del lote inicial.

## CONSIDERACIONES

### Precaución:

En una publicación de 2005 de la Portland Cement Association (PCA R & D Serie No. 2789), se informó que la problemática del vacío de aire que potencialmente puede conducir a disminuciones superiores a la normal en la resistencia, coincidió con adiciones tardías de agua al concreto con aire incorporado. Las adiciones tardías de agua incluyen la práctica convencional de retener agua durante el procesamiento por lotes para su adición en el lugar de trabajo. Por lo tanto, se debe tener precaución con la adición retardada de agua al concreto con aire incorporado. Además, se debe realizar una verificación del contenido de aire después de la posterior adición a la mezcla de cualquier otro material a una mezcla de concreto con aire incorporado.

### Corrosividad – sin cloruro, no corrosivo:

El aditivo MasterAir AE 400 no iniciará ni promoverá la corrosión del acero reforzado y pretensado embebido en el concreto, o en los sistemas de pisos y techos de acero galvanizado. No se usa cloruro de calcio u otros ingredientes a base de cloruro en la fabricación de este aditivo.

### Compatibilidad:

El MasterAir AE 400 es un aditivo listo para usar. No diluir o mezclar directamente con cualquier otro aditivo antes de la mezcla.

El aditivo MasterAir AE 400 se puede usar en combinación con cualquier aditivo de MBS. Cuando se usa junto con otros aditivos, cada aditivo debe ser dispensado por separado en la mezcla.

### Temperatura:

El aditivo MasterAir AE 400 debe almacenarse y dispensarse a 35°F (2°C) o más. Aunque la congelación no daña este producto, se deben tomar precauciones para protegerlo de la congelación. Si el aditivo MasterAir AE 400 se congela, descongélalo a 35°F (2°C) o más y reconstituya completamente con una leve agitación mecánica. No use aire presurizado para la agitación.

## DATOS TECNICOS

Aspecto:	Líquido
Color:	Marrón
Densidad:	1,00 g/cm <sup>3</sup>
pH:	Mín 9.0

## ALMACENAMIENTO

El aditivo MasterAir AE 400 tiene una vida útil mínima de 12 meses. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor que la indicada.

## PRESENTACIÓN

MasterAir AE 400 se suministra en tambores de 208 L, tanques de 1000 L y a granel.

## SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja Datos de Seguridad (SDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La SDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master<sup>®</sup> Builders Solutions.

Master<sup>®</sup> Builders Solutions es una marca registrada por las compañías de MBCC Group en diferentes países del mundo.