

Descripción

MICRO AIR es un aditivo inclusor de aire que le proporciona al concreto una protección extra creando burbujas de aire ultra estables que son fuertes, pequeñas y con poco espaciamiento – una característica especialmente útil en los tipos de concreto que se conocen por su dificultad para ocluir y mantener el contenido de aire deseado. Aún siendo utilizado a una dosificación menor que las de aditivos inclusores estándares, MICRO AIR cumple con los requerimientos de la norma ASTM C 260, AASHTO M 154, y CRD-C 13.

Usos Recomendados

- Concreto expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo
- Producción de concreto de alta calidad normal o de peso ligero (el cemento pesado normalmente no contiene aire ocluido)

MICRO AIR®

Aditivo inclusor de aire estabilizado para concreto

Características

- Listo para usar en la concentración adecuada para una dosificación correcta y rápida
- Mejora considerablemente la estabilidad del aire retenido
- Ultra estabilidad en las burbujas de aire

Beneficios

- Mayor resistencia al daño causado por los ciclos de congelamiento y deshielo
- Mayor resistencia a la descamación por sales para deshielo
- Superior plasticidad y manejabilidad
- Mejora el sistema de inclusión de aire en el concreto endurecido
- Mejora la capacidad de retención e inclusión de aire en concreto de bajo asentamiento; concreto con cenizas voladoras con alto contenido de carbono, concreto que usa grandes cantidades de materiales finos; concreto que usa cementos con alto contenido de álcalis; concreto a alta temperatura; y concreto con extensos tiempos de mezclado.
- Menor permeabilidad incrementando su impermeabilidad al agua
- Reduce la segregación y el sangrado

Características de desempeño

Investigaciones sobre la durabilidad del concreto han demostrado que la mejor protección del concreto contra los efectos adversos de ciclos de congelamiento y deshielo, así como de las sales para deshielo proviene de: un contenido adecuado de aire en el concreto endurecido; un sistema correcto de espacios con aire en términos del tamaño de las burbujas y su espaciamiento; y una resistencia del concreto adecuada, asumiendo el uso de buenos agregados y técnicas apropiadas de mezclado, colocación, manejo y curado del concreto.

En el caso de requerir cantidades inusualmente altas o bajas de un aditivo inclusor de aire para lograr contenidos de aire normales o, si se observa que la cantidad necesaria del aditivo inclusor de aire para lograr los niveles requeridos de contenido de aire cambia significativamente bajo determinadas circunstancias, deberá investigarse la causa de ello. En estos casos es importante determinar que exista una cantidad de aire adecuada en el concreto fresco al momento de su colocación y que se obtenga un sistema de burbujas de aire adecuado (factor de espaciamiento) en el concreto endurecido.

Determinación de contenido de aire

El contenido de aire total del concreto de peso normal deberá determinarse siguiendo en forma estricta el método de la ASTM C 231, "Método de Prueba Estándar para la Determinación de Contenido de Aire de Concreto Recién Mezclado por el Método de Presión" o ASTM C 173/C 173M, "Método de Prueba Estándar para la Determinación de Contenido de Aire de Concreto Recién Mezclado por el Método Volumétrico". El contenido de aire del concreto de peso ligero deberá determinarse únicamente usando el Método Volumétrico.

El contenido de aire deberá verificarse calculando el contenido de aire gravimétrico de conformidad con el método de la ASTM C 138, "Peso Unitario, Rendimiento y Contenido de Aire (Gravimétrico) de concreto". Si el contenido de aire total que se mide por el Método de Presión o el Método Volumétrico y se verifica por el Método Gravimétrico se desvía en más de un 1-1/2 %, deberá determinarse la causa de la desviación y corregirse mediante la calibración del equipo o por cualquier proceso que se considere necesario.

Producto: MICRO AIR®

Indicación de Uso

Dosificación

No existe un rango de dosificación para el MICRO AIR®. La cantidad exacta de aditivo necesaria para un contenido específico de aire en el concreto varía en función de las diferencias de los materiales usados en el concreto. Los factores típicos que pueden influir en la cantidad de aire ocluido son: la temperatura, el cemento, el tamaño de partícula de la arena, las proporciones de la mezcla, el asentamiento, los métodos de transporte y colocación, el uso de materiales extra finos como cenizas voladoras, etc.

La cantidad de MICRO AIR a usar dependerá de la cantidad de aire ocluido que se requiera bajo las condiciones reales de la obra. En una mezcla de prueba use de 9 a 98 ml/100 kg (1/8 a 1 1/2 oz fl/100 lb) de cemento. En las mezclas que contengan reductores de agua o controladores de fraguado, la cantidad de MICRO AIR necesaria es algo menor a la cantidad requerida para el concreto normal. Para mezclas que normalmente requieren una dosificación mayor o menor para obtener el contenido de aire deseado, consulte al representante local de BASF.

Formas de Aplicación

Adicione el MICRO AIR a la mezcla de concreto utilizando un dosificador diseñado para aditivos inclusores de aire o en forma manual usando un dispositivo de medición adecuado que asegure una precisión de ±3% de la cantidad requerida.

Mida el contenido de aire de la mezcla de prueba e incremente o disminuya la cantidad de MICRO AIR para obtener el contenido de aire deseado en la mezcla de producción. Verifique el contenido de aire del primer lote y haga ajustes posteriores en caso necesario. Debido a los posibles cambios en los factores que afectan el rango de dosificación de MICRO AIR, deberán realizarse verificaciones frecuentes durante el transcurso de la obra. Los ajustes a la dosificación deberán basarse en la cantidad de aire ocluido en la mezcla en el momento de la colocación.

Para obtener un desempeño óptimo y consistente, el aditivo inclusor de aire deberá aplicarse en el agregado fino, húmedo o con el agua del lote inicial. Al usar agregado fino y ligero, deberán realizarse evaluaciones de campo para determinar el mejor método de adición del inclusor de aire.

Notas de Producto

Corrosividad

No contiene Cloruros, No Corrosivo

El aditivo MICRO AIR no iniciará o promoverá la corrosión del acero reforzado embebido en el concreto, en concreto pretensado o concreto colocado en sistemas de techos y pisos de acero galvanizado. El cloruro de calcio no es un ingrediente que se adiciona en la manufactura de este aditivo.

Compatibilidad

MICRO AIR puede usarse en combinación con cualquier otro aditivo de BASF Construction Chemicals. Al usarse en combinación con otros aditivos, cada uno debe adicionarse en forma separada a la mezcla.

Temperatura

MICRO AIR deberá almacenarse y suministrarse a una temperatura de 2°C (35°F) o mayor. A pesar de que la congelación no afecta al producto, deberán tomarse las precauciones necesarias para protegerlo de la congelación. Si llega a congelarse, funda y reconstituya el producto por completo con una agitación mecánica ligera. No use aire presurizado para agitar.

Almacenamiento

MICRO AIR tiene una vida útil de 18 meses como mínimo. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor.

Empaque

MICRO AIR se suministra en tambores de 208 l (55 gal), en tanques de 1040 l (275 gal) y a granel.

Seguridad

MICRO AIR es una solución cáustica. Se recomienda el uso de lentes de seguridad y guantes al transferir o manejar cantidades grandes del producto.

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto y/o la etiqueta para mayor información.

Para información sobre especificaciones sugeridas o datos adicionales sobre el producto, consulte al representante local de BASF.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.

BASF Corporation
Construction Chemicals
23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 www.basf-cc.com.mx	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
Costa Rica 506-2440-9110 www.centroamerica.basf-cc.com	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 www.caribbean.basf-cc.com	Rep. Dominicana 809-334-1026 www.basf-cc.com.do	