INCLUSIÓN DE AIRE

MU AIRFLOW 20

Incorporador de aire para microporos controlados

Por titulación	Líquido	ASTM C260	Inclusión de aire	Mezcla de prueba
DOSIS · HASTA EL AIRE ESPECIFICADO	ESTADO FÍSICO	REFERENCIA TÉCNICA	LÍNEA MU	OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN

MU AirFlow 20 es un aditivo incorporador de aire desarrollado por MU Admixtures, orientado a: incorporador de aire para microporos controlados. Su selección y dosificación deben confirmarse con los materiales y condiciones reales del proyecto.

USOS RECOMENDADOS

- Pavimentos y elementos expuestos.
- Concreto donde el diseño requiera aire incorporado.
- Mezclas que necesitan mayor cohesión y manejabilidad.

ENFOQUE DEL PRODUCTO

El control se realiza por aire medido, no solamente por cantidad de producto.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Genera un sistema de microporos distribuido.
- Mejora manejabilidad y cohesión.
- Puede aumentar resistencia a ciclos hielo-deshielo cuando el sistema de vacíos se valida.
- Ayuda a reducir segregación.

MECANISMO DE ACCIÓN

Los incorporadores de aire son agentes tensoactivos que estabilizan, durante el mezclado, un sistema de microburbujas pequeñas y distribuidas en la pasta. Estos vacíos discontinuos mejoran la cohesión y la manejabilidad y, cuando el sistema de vacíos es adecuado, aumentan la resistencia a ciclos de congelamiento y deshielo.

DATOS TÉCNICOS Y DE APLICACIÓN

Propiedad	Información técnica
Tipo funcional	Aditivo incorporador de aire
Estado físico	Líquido homogéneo
Dosificación	Determinar por titulación hasta alcanzar el contenido de aire especificado; iniciar con pruebas de baja dosificación
Criterio de aceptación	Desempeño frente a mezcla patrón y especificación del proyecto
Estado de valores	Rango orientativo sujeto a validación con materiales locales
Línea de producto	Inclusión de aire
Presentación	IBC 1,000 L · tambor 208 L · cubeta 5 gal, sujeto a disponibilidad
Vida útil	Consultar con el Departamento Técnico de MU
Referencias técnicas	ASTM C260/C260M y ASTM C231/C173

Determinar por titulación hasta alcanzar el contenido de aire especificado; iniciar con pruebas de baja dosificación	MEZCLA DE PRUEBA	CONTROL DOCUMENTADO
DOSIFICACIÓN ORIENTATIVA	OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN	COMPARAR CONTRA MEZCLA PATRÓN

DOSIFICACIÓN

RANGO DE PARTIDA

Determinar por titulación hasta alcanzar el contenido de aire especificado

Rango de partida: Determinar por titulación hasta alcanzar el contenido de aire especificado; iniciar con pruebas de baja dosificación. Este valor no sustituye la optimización de laboratorio. Ajuste la dosis según cemento, adiciones, agregados, relación agua/material cementante, temperatura, tiempo de transporte y desempeño requerido.

Guía de dosificación	Indicación
Rango de partida	Determinar por titulación hasta alcanzar el contenido de aire especificado; iniciar con pruebas de baja dosificación
Base de cálculo	Contenido de aire especificado
Validación	Mezcla patrón y al menos tres dosificaciones
Fuera de rango	Solo con ensayos previos y consulta al Departamento Técnico

PLAN DE VALIDACIÓN RECOMENDADO

- Contenido de aire fresco por método apropiado.
- Masa unitaria, asentamiento y pérdida de aire durante transporte.
- Sistema de vacíos y resistencia cuando el proyecto lo requiera.

COMPATIBILIDAD

La demanda cambia con cemento, finos, carbón residual, temperatura y mezclado. Recalibrar ante cualquier cambio de materiales.

INCORPORACIÓN

- Dosificar con equipo calibrado y registrar la cantidad real.
- Añadir de forma que se asegure distribución uniforme.
- No mezclar productos concentrados entre sí antes de incorporarlos.
- Mantener constante el tiempo y la energía de mezclado en las pruebas.

SECUENCIA RECOMENDADA DE USO

1. Verificar materiales, temperatura y la dosis definida en las mezclas de prueba.
2. Incorporar el aditivo con el agua de mezclado o con su última porción; no verterlo directamente sobre el cemento seco.
3. Mezclar durante el tiempo validado hasta lograr una distribución uniforme.
4. Comprobar consistencia, aire y temperatura del concreto antes del despacho.
5. Registrar lote, dosis real y resultados de control.

CRITERIO DE DESEMPEÑO

Comparar una mezcla patrón y al menos tres dosificaciones. Documentar materiales, temperatura, tiempos, consistencia, aire, fraguado y resistencias. Adoptar la menor dosis que cumpla simultáneamente desempeño fresco, endurecido y estabilidad de producción.

RESTRICCIONES Y RECOMENDACIONES

- No verter el producto directamente sobre el cemento seco.
- No mezclar con otros aditivos concentrados antes de incorporarlos.
- No utilizar dosis fuera del rango sin ensayos previos y consulta al Departamento Técnico.
- Seguir las buenas prácticas de producción, colocación y curado del concreto; el aditivo no sustituye el curado.

REFERENCIAS TÉCNICAS

ASTM C260/C260M y ASTM C231/C173 como referencias de control. Estas referencias orientan el programa de ensayo; no constituyen por sí mismas una declaración de conformidad del producto.

Norma / guía	Uso de referencia
ASTM C260/C260M	Especificación de aditivos incorporadores de aire
ASTM C231/C231M	Contenido de aire por método de presión
ASTM C173/C173M	Contenido de aire por método volumétrico
ASTM C138/C138M	Masa unitaria, rendimiento y aire gravimétrico
ASTM C457/C457M	Parámetros del sistema de vacíos, cuando el proyecto lo requiera

PRESENTACIÓN

La presentación comercial se confirma al momento de la cotización según naturaleza del producto y volumen requerido.

Formatos habituales de la línea líquida MU, sujetos a disponibilidad: IBC de 1,000 litros, tambor de 208 litros y cubeta de 5 galones. Confirmar el formato al momento de la cotización.

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Conservar cerrado, bajo techo, protegido de humedad, sol y temperaturas extremas. Aplicar rotación FIFO y revisar el producto antes de usar.

- Mantener el envase original cerrado, bajo techo, protegido del sol directo y de temperaturas extremas.
- Homogeneizar suavemente antes de usar si hubo almacenamiento prolongado; no utilizar producto con separación de fases o cristalización sin evaluación técnica.
- Vida útil: consultar con el Departamento Técnico de MU y verificar fecha de fabricación y lote en la etiqueta.

SEGURIDAD

Usar guantes y protección ocular. Evitar ingestión e inhalación de polvo o niebla. Consultar la Hoja de Datos de Seguridad vigente.

MANIPULACIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

Usar guantes resistentes a productos químicos y gafas de seguridad. Evitar el contacto con ojos y piel; en caso de contacto, lavar con abundante agua y, si afecta los ojos, buscar atención médica. No ingerir. Consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) vigente antes de manipular.

ASISTENCIA TÉCNICA

MU apoya la selección de dosis, compatibilidad, mezcla de prueba, puesta en marcha y control en obra.

SOPORTE TÉCNICO MU

Selección de dosis, compatibilidad, mezclas de prueba, puesta en marcha y control en obra. Solicite también la Hoja de Datos de Seguridad vigente.

WHATSAPP
829-764-8783

SITIO WEB
muadmixtures.com

DEPARTAMENTO TÉCNICO
Evaluación técnica

NOTA TÉCNICA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información describe el uso técnico previsto del producto y no revela su formulación. Los rangos indicados son orientativos hasta que se confirmen con los materiales y condiciones del proyecto. Las propiedades no consignadas —como densidad, pH, sólidos o vida útil específica— deben verificarse mediante control de calidad del lote antes de declararse en documentos contractuales. El usuario es responsable de validar idoneidad, seguridad y cumplimiento de la especificación mediante ensayos previos a escala industrial.

Empresa Dominicana. #HechoenRD