RETARDO

MU RETARD 50

Retardante para clima cálido, transporte y vaciados masivos

0.20–0.80 %	Líquido	ASTM C494	Retardo	Mezcla de prueba
DOSIS · S/ PESO DEL MATERIAL CEMENTANTE	ESTADO FÍSICO	REFERENCIA TÉCNICA	LÍNEA MU	OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN

MU Retard 50 es un retardante de fraguado desarrollado por MU Admixtures, orientado a: retardante para clima cálido, transporte y vaciados masivos. Su selección y dosificación deben confirmarse con los materiales y condiciones reales del proyecto.

USOS RECOMENDADOS

- Producción en clima cálido.
- Vaciados masivos o prolongados.
- Transporte y bombeo con mayor ventana de colocación.

ENFOQUE DEL PRODUCTO

La relación dosis-retardo no es universal; ensayar a la temperatura máxima prevista.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Extiende tiempo de trabajabilidad.
- Controla inicio de fraguado.
- Ayuda a reducir juntas frías.
- Facilita colocación coordinada de grandes volúmenes.

MECANISMO DE ACCIÓN

Los retardantes reducen temporalmente la velocidad de hidratación inicial del cemento, extendiendo el período en que el concreto permanece trabajable. Una vez transcurrido el período de retardo, la hidratación continúa y el concreto desarrolla su resistencia; la magnitud del efecto depende de la dosis, el cemento y la temperatura.

DATOS TÉCNICOS Y DE APLICACIÓN

Propiedad	Información técnica
Tipo funcional	Retardante de fraguado
Estado físico	Líquido homogéneo
Dosificación	0.20% a 0.80% del peso del material cementante, sujeto a prueba
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	Retardo
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	ACI 212.3R y ACI 305R; ASTM C494/C494M

0.20% a 0.80% del peso del material cementante	MEZCLA DE PRUEBA	CONTROL DOCUMENTADO
DOSIFICACIÓN ORIENTATIVA	OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN	COMPARAR CONTRA MEZCLA PATRÓN

DOSIFICACIÓN

RANGO DE PARTIDA

0.20% a 0.80% del peso del material cementante

Rango de partida: 0.20% a 0.80% del peso del material cementante, sujeto a prueba. 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	0.20% a 0.80% del peso del material cementante, sujeto a prueba
Base de cálculo	Peso del material cementante
Validación	Mezcla patrón y al menos tres dosificaciones
Fuera de rango	Solo con ensayos previos y consulta al Departamento Técnico

Ejemplo ilustrativo de cálculo: para una mezcla con 350 kg de material cementante por m³, el rango 0.20% a 0.80% equivale a **0.7 a 2.8 kg de producto por m³**. La dosis definitiva se fija en las mezclas de prueba.

PLAN DE VALIDACIÓN RECOMENDADO

- Tiempo de fraguado a la temperatura real de producción.
- Retención de consistencia y respuesta a redosificación.
- Resistencia temprana y resistencia final.

COMPATIBILIDAD

La respuesta depende fuertemente del cemento, temperatura y dosis. Validar cada combinación 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

ACI 212.3R y ACI 305R; ASTM C494/C494M como referencia de ensayo. Estas referencias orientan el programa de ensayo; no constituyen por sí mismas una declaración de conformidad del producto.

Norma / guía	Uso de referencia
ASTM C494/C494M	Tipo B (retardante) como referencia de evaluación; la declaración de conformidad requiere ensayos normalizados del producto
ASTM C403/C403M	Tiempo de fraguado por resistencia a la penetración
ACI 305R	Concreto en clima cálido
ACI 212.3R	Guía sobre aditivos químicos para concreto

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