

# MasterRheobuild 1003

## Aditivo reductor de agua para producir concreto Rheoplástico

### DESCRIPCIÓN

MasterRheobuild 1003 es un aditivo reductor de agua de alto rango diseñado para producir concreto rheoplástico. Este concreto fluye fácilmente manteniendo una alta plasticidad por tiempos más prolongados que el concreto superplastificado convencional. El concreto rheoplástico tiene la baja proporción agua: material cementicio del concreto sin asentamiento, dando excelentes propiedades de ingeniería (endurecimiento).

### USOS RECOMENDADOS

- Concreto donde se desea una alta plasticidad características de fraguado normal y desarrollo rápido de resistencias
- Aplicaciones de concreto pretensado, prefabricado y premezclado
- Aplicaciones de construcción subterránea civil y minera: shotcrete por vía húmeda o seca, grouts de alto desempeño, grouts de túneles y suspensiones de inyección

### VENTAJAS

#### En el concreto plástico:

- Rango de plasticidad de 200 a 280 mm (8-11 in)
- Retención prolongada de asentamiento
- Tiempos de fraguado controlados
- Permite mezclas
- cohesivas sin segregación y mínima exudación de agua.

#### En el concreto endurecido:

- Mayores resistencias iniciales en comparación con los superplastificantes convencionales
- Mayor resistencia final a compresión
- Mayor módulo de elasticidad
- Mejor resistencia de adhesión al acero
- Baja permeabilidad y alta durabilidad
- Menor retracción y deformación
- Integridad estructural del elemento terminado altamente confiable

#### Otros:

- Cumple con la especificación ASTM C 494 para aditivos reductores de agua tipo A y aditivos reductores de agua de alto- rango Tipo F
- Menos dependencia de energía de consolidación
- Menor costo de mano de obra y mayor productividad
- Permite cambios en las especificaciones de ingeniería ya que es factible aumentar los límites de caída libre del concreto fresco, los espesores de las coladas y temperaturas del concreto, así como ajustes económicos en las mezclas.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

### Velocidad de endurecimiento

MasterRheobuild 1003 ha sido diseñado para producir características normales de fraguado para todo el rango de dosificación que se recomienda. El tiempo de fraguado del concreto depende de la composición física y química de los ingredientes básicos del concreto, la temperatura del concreto y las condiciones ambientales.

Deben hacerse mezclas de prueba con los materiales de la obra para determinar la dosificación requerida para el tiempo de fraguado especificado y un requerimiento de resistencia determinado.

### Manejabilidad

El concreto al que se ha adicionado MasterRheobuild 1003 tiene la capacidad de mantener una condición rheoplástica de 200 a 280 mm (8 a 11 in) de asentamiento si se requiere. La duración precisa para poder trabajar la mezcla no solo depende de la temperatura, sino también del tipo de cemento, materiales cementicios suplementarios, proporciones de la mezcla, la naturaleza de los agregados, el método de transporte y la dosificación.

# MasterRheobuild 1003

## Aditivo reductor de agua para producir concreto Rheoplástico

### RECOMENDACIONES DE USO

#### Dosificación:

El rango de dosificación recomendado para el MasterRheobuild 1003 es de 650 - 1600 ml/100 kg de material cementicio dependiendo de la aplicación y de cuanto se desee incrementar el asentamiento y resistencia.

Las dosificaciones anteriores aplican a la mayoría de las mezclas de concreto que usan ingredientes típicos del concreto. Debido a las variaciones en las condiciones de la obra y de los materiales de concreto como la microsilica, se podrán requerir rangos de dosificación diferentes a los recomendados.

#### Mezclado:

Ya que se incrementa la retención de asentamiento usando el aditivo MasterRheobuild 1003, éste se puede adicionar en la planta de premezclados.

También puede adicionarse en la obra si se desea incrementar el asentamiento.

### CONSIDERACIONES

#### Corrosividad:

No corrosivo, no contiene cloruros MasterRheobuild 1003 no iniciará o promoverá la corrosión del acero reforzado en el concreto, concreto pretensado o concreto colocado en sistemas de pisos y techos de acero galvanizado. No se utilizó cloruro de calcio ni ningún ingrediente a base de cloruros en la manufactura del aditivo MasterRheobuild 1003.

#### Compatibilidad:

MasterRheobuild 1003 puede utilizarse en combinación con la mayoría de los aditivos de Master Builders Solutions y en todo el concreto de color y arquitectónico. Cuando se usa con otros aditivos, cada aditivo deberá adicionarse a la mezcla en forma separada.

MasterRheobuild 1003 no debe usarse con MasterMatrix UW 450, MasterMatrix VMA 358 o MasterMatrix VMA 450 ya que pueden experimentarse comportamientos erráticos en asentamiento, extensión del asentamiento o capacidad de bombeo.

#### Temperatura:

Si se llega a congelar el MasterRheobuild 1003, eleve a una temperatura de 7°C (45°F) o mayor y reconstituya el producto por completo con una agitación mecánica ligera. No use aire presurizado para agitar.

### DATOS TECNICOS

Aspecto:	Líquido
Color:	Café oscuro
Densidad:	1,21 g/cm <sup>3</sup>

### ALMACENAMIENTO

MasterRheobuild 1003 tiene una vida útil de 18 meses como mínimo. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor.

### PRESENTACIÓN

MasterRheobuild 1003 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.