

RHEOMAC® VMA 450

Aditivo líquido modificador de viscosidad

USOS RECOMENDADOS

- Concreto con agregados que presentan granulometrías discontinuas
- Mezclas de concreto con bajo contenido de cemento
- Concreto con arena manufacturada
- Mezclas de concreto que requieren más cuerpo
- Concreto Auto-Compactable RHEODYNAMIC®

DESCRIPCION

RHEOMAC VMA 450 es un aditivo orgánico modificador de viscosidad (VMA, por sus siglas en inglés), líquido, listo para usarse, especialmente desarrollado para producir concreto con mejores características reológicas controladas y de viscosidad.

CARACTERISTICAS

- Aumenta la viscosidad de las mezclas de concreto
- Imparte propiedades tixotrópicas a las mezclas de concreto

BENEFICIOS

- Mejora la estabilidad del concreto durante el transporte y la colocación
- Exudación controlada del concreto
- Reduce la segregación aun en mezclas de concreto muy fluidas
- Mejora el proceso de bombeado y terminado del concreto
- Ayuda a que el concreto plástico mantenga su forma en arcos y pendientes
- Facilita la producción de mezclas de concreto altamente fluidas como el concreto auto-compactable RHEODYNAMIC
- Imparte propiedades superiores y predecibles al concreto vaciado
- Da una apariencia uniforme al concreto arquitectónico con alto contenido de agregado grueso y agregado expuesto
- Flexibilidad en las proporciones de la mezcla

CONCRETO RHEODYNAMIC®

El concreto RHEODYNAMIC es una forma ultra

estable del concreto auto-compactable (SCC); mezcla de concreto muy fluida que es capaz de llenar cada espacio y rincón del encofrado, aún en presencia de gran cantidad de refuerzos debido a su alta fluidez y estabilidad. El concreto RHEODYNAMIC se produce usando un aditivo GLENIUM® reductor de agua de alto rango y generalmente un aditivo orgánico modificador de viscosidad como RHEOMAC® VMA 358 o RHEOMAC VMA 450.

Algunas de las características únicas que presenta el concreto RHEODYNAMIC son:

- Asentamiento de 450 a 760 mm (18 a 30 in)
- Rheología controlada
- Flexibilidad en las proporciones de la mezcla
- Menor sensibilidad a las variaciones normales en la granulometría del agregado
- Mayor resistencia a la segregación
- Autoconsolidación (consolidación sin vibración)
- Mejor apariencia de la superficie
- Propiedades de ingeniería predecibles y mejor integridad y durabilidad de los elementos estructurales

CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO

Manejabilidad

Después de que se añade inicialmente el aditivo RHEOMAC VMA 450 durante el proceso de mezclado, se puede notar una ligera disminución del asentamiento o de la extensión del movimiento por el incremento en la viscosidad del concreto. Se puede contrarrestar fácilmente esta ligera disminución del asentamiento o de su movimiento aumentando ligeramente la dosificación de los aditivos reductores de agua, y reductores de agua de alto rango. Se pueden lograr extensos movimientos de asentamiento



The Chemical Company

en el concreto RHEODYNAMIC® que ha sido producido con el aditivo RHEOMAC® VMA 450.

El concreto que contiene el aditivo RHEOMAC VMA 450 tiene características tixotrópicas por lo que si se deja en un recipiente o camión de mezclado sin agitación tiende a endurecerse. Se puede recuperar su manejabilidad simplemente volviendo a mezclar la mezcla de concreto.

Retención de asentamiento

En general, las características de retención de asentamiento de mezclas de concreto que contienen el aditivo RHEOMAC VMA 450 son similares a las del concreto sin aditivo.

Contenido de aire

Se puede requerir una dosis ligeramente mayor del inclusor de aire para lograr el contenido de aire deseado al usar RHEOMAC VMA 450.

Tiempo de fraguado

RHEOMAC VMA 450 no afecta o afecta muy poco el tiempo de fraguado del concreto cuando se usa a la dosificación recomendada.

Resistencia a compresión

RHEOMAC VMA 450 no afecta o afecta muy poco la resistencia a compresión del concreto cuando se usa a la dosificación recomendada.

APLICACION

Dosificación

El rango de dosificación recomendado para el aditivo RHEOMAC VMA 450 es de 32-260 ml/100 kg (0.5-4 oz fl/100 lb) de material cementicio para la mayoría de las mezclas de concreto. Debido a las variaciones de los materiales de concreto, las condiciones de la obra y/o aplicaciones, se podrán requerir rangos de dosificación diferentes a los recomendados. En tales casos, contacte a su representante local de BASF.

Mezclado

RHEOMAC VMA 450 no debe adicionarse con el agua de la mezcla y por lo tanto, debe de adicionarse a la mezcla de concreto posteriormente como una adición tardía una vez que todos los demás ingredientes del concreto han sido adicionados y mezclados perfectamente. Se puede adicionar en la planta de mezclado o en la obra.

Colocación del concreto

El concreto que contiene RHEOMAC VMA 450 puede vaciarse usando los métodos de colocación convencionales. La colocación del concreto deberá ser continua y sin interrupción.

RECOMENDACIONES

Compatibilidad

No utilice RHEOMAC VMA 450 con aditivos que contengan sulfonato de beta-naftaleno, como el RHEOBUILD® 1000, ya que puede experimentar comportamientos erráticos en el asentamiento, movimiento del asentamiento y capacidad de bombeo.

RHEOMAC VMA 450 es compatible con la mayoría de aditivos usados en la producción de concreto de calidad incluyendo aditivos reductores de agua de rango normal, medio rango y alto rango, inclusores de aire, acelerantes, retardantes, mezclas para control de fraguado extenso, anticorrosivos y reductores de retracción.

RHEOMAC VMA 450 es también compatible con la escoria y pozolanas como las cenizas voladoras y microsilica.

Temperatura

RHEOMAC VMA 450 debe almacenarse a temperaturas superiores a 5°C (41°F) para evitar dificultades al surtirse debido a espesamiento. No permita que se congele ya que no puede reconstituirse.

ALMACENAMIENTO

RHEOMAC VMA 450 tiene una vida útil de 12 meses como mínimo. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor.

Para evitar la gelificación, deberá evitarse el contacto de RHEOMAC VMA 450 con el agua en mangueras, bombas, tanques o contenedores receptores.

EMPAQUE

RHEOMAC VMA 450 se suministra en tambores de 208 l (55 gal) y en tanques de 1040 l (275 gal)

SEGURIDAD

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto

Para información adicional sobre este producto o para su uso en el desarrollo de mezclas de concreto RHEODYNAMIC con características especiales de desempeño, consulte a su representante local de BASF.

BASF 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