

GLENIUM® 3400 NV

Nueva generación de reductores de agua de alto rango (HRWR) para concreto prefabricado (con mejor manejabilidad)

USOS RECOMENDADOS

- Concretos que requieren una reducción variada de agua en la mezcla (5-40%)
- Elementos de concreto prefabricado que requieren desarrollar una resistencia inicial muy alta.
- Concretos que requieren un tiempo de fraguado normal
- Concretos que requieren una fluidez elevada, mayor estabilidad y durabilidad
- Fabricación de concreto auto-compactable (SCC) y mezclas auto-compactables reodinámicas

DESCRIPCIÓN

El reductor de agua de alto rango GLENIUM 3400 NV, listo para usarse, con una patente en proceso, representa la siguiente generación de aditivos basada en la química de policarboxilatos desarrollada especialmente para el mercado de concreto prefabricado. GLENIUM 3400 NV es efectivo en producir mezclas de concreto con diferentes niveles de manejabilidad incluyendo las aplicaciones que requieren el uso de concreto auto-compactable o concreto auto-compactable rheodinámico y con “tiempos de manejabilidad” más prolongados para los trabajos de colocación y acabado, sin comprometer los requisitos de una muy alta resistencia inicial. GLENIUM 3400 NV cumple con los requisitos de la norma ASTM C 494 para los aditivos reductores de agua tipo A, y para los reductores de agua de alto rango, tipo F.

CARACTERÍSTICAS

- Flexibilidad en la dosificación y respuesta proporcional con la dosificación
- Rheología controlada
- Mejor retención del asentamiento y manejabilidad
- Mejora más la resistencia

BENEFICIOS

- Puede usarse en una amplia variedad de mezclas de concreto como un aditivo tipo A o Tipo F.

- Desarrollo de resistencia inicial extremadamente alta
- Mejor acabado y apariencia de la superficie
- Puede reducir/ eliminar la necesidad de vibración y de curado por calor
- Mejora las eficiencias en los costos de producción total
- Aumenta la productividad en las operaciones de concreto prefabricado

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

Retención de asentamiento

Se ha desarrollado el aditivo GLENIUM 3400 NV para darle al concreto una resistencia inicial extremadamente alta que permita una buena retención de asentamiento y manejabilidad de la mezcla en comparación con otros aditivos reductores de agua de alto rango que producen una resistencia inicial alta. Se recomienda realizar pruebas en la obra para asegurar que se logra el asentamiento deseado durante un período de tiempo específico.

Resistencia a la compresión

El concreto producido con GLENIUM 3400 NV logra una resistencia inicial a la compresión significativamente más alta en comparación con las mezclas de concreto simple y las mezclas de concreto que contienen naftaleno, melamina y aditivos reductores de agua de alto rango de la primera generación de aditivos de policarboxilato.

Datos de la mezcla

Tabla “A” * Resistencia a la compresión, MPa (psi)

Mezcla	12 hr.	24 hr.
Policarboxilato Convencional	27.1 (3930)	39.2 (5690)
GLENIUM 3400 NV	29.4 (4260)	44.7 (6480)



The Chemical Company

*Condiciones de laboratorio:

Material cementicio: 415 kg/m³ (700 lb/yd³)

Relación de agua/materiales cementicios: 0.40

Temperatura ambiente: 21°C (70°F)

Tabla "B" ** Resistencia a la compresión, MPa (psi)

Mezcla	Curado temperatura ambiente	Sistema de curado seguro
Policarboxilato Convencional	32.1 (4660)	38.6 (5600)
GLENIUM 3400 NV	38.3. (5550)	46.0 (6670)

** Evaluación en la obra

Material cementicio: 415 kg/m³ (700 lb/yd³)

Relación de agua/materiales cementicios: 0.37

Tiempo de curado: 19.75 hr.

APLICACIÓN

Dosificación

La dosis que se recomienda usar de GLENIUM® 3400 NV está en el rango de 130 a 780 ml/100 kg (2 a 12 oz.fl/ cada cien libras) de cementante. Para la mayoría de las aplicaciones, con dosificaciones de uso en el rango de 195 a 360 ml/100 kg (3 a 6 oz.fl/ cada cien libras) de cementante dan mezclas con un excelente desempeño. Para las mezclas de concreto auto-compactable rhdinámico y de muy alto desempeño, se puede usar el producto a una dosificación de hasta 780 ml/100kg (12 oz.fl/ cada cien libras) de material cementante. Es posible que se necesite usar una dosificación diferente debido a las variaciones en los materiales de concreto y de las condiciones y/o aplicaciones en la obra. En tales casos, contacte a su representante local de BASF.

No se requiere de ningún equipo especial para dosificar el GLENIUM 3400 NV. Consulte a su representante de ventas de BASF para obtener información sobre el equipo adecuado para dosificar el aditivo.

GLENIUM 3400 NV puede adicionarse a la mezcla con el agua inicial o bien al final.

Colocación del concreto

El concreto que contiene el aditivo GLENIUM 3400 NV se puede colocar mediante métodos convencionales, siendo la colocación continua y sin interrupción.

RECOMENDACIONES

Corrosividad

No contiene cloruros, y no es corrosivo. GLENIUM 3400 NV no iniciará ni promoverá la corrosión del acero de refuerzo en el concreto, ni en el concreto pretensado ni en el concreto colocado sobre piso de acero galvanizado y sistemas de techos. En su fabricación no se utiliza el cloruro de calcio y tampoco ningún ingrediente en base a cloruro de calcio.

Compatibilidad

GLENIUM 3400 NV es compatible con la mayoría de los aditivos que se usan para producir un concreto de calidad, incluyendo los reductores de agua de rango normal, de medio rango y alto rango, incluso de aire, aceleradores, retardadores, controladores de fraguado prolongado, inhibidores de la corrosión y reductores de contracción.

Sin embargo no use GLENIUM 3400 NV con aditivos que contengan betanaftaleno sulfonado, ya que pueden ocurrir comportamientos erráticos en la retención de asentamiento, manejabilidad y bombeabilidad de la mezcla.

GLENIUM 3400 NV también es compatible con cemento escoria y con pozolanas como cenizas volantes y microsílíce.

Temperatura

GLENIUM 3400 NV debe almacenarse a temperaturas superiores a los 5°C (40°F). Si el aditivo llega a congelarse, puede fundirse calentándolo, y se reconstituye por agitación mecánica. No use aire a presión para agitar.

ALMACENAMIENTO

GLENIUM 3400 NV tiene una vida útil mínima de 6 meses misma que puede prolongarse dependiendo de las condiciones de almacenamiento. Para asegurar una vida útil potencial más larga, se recomienda la recirculación. Por favor contacte a su representante de BASF en relación al mejor uso y dosificación si el aditivo tiene más del tiempo de vida especificado.

EMPAQUE

GLENIUM 3400 NV se suministra en tambores de 208 l (55 gal), contenedores de 1040 l (275 gal) y a granel.

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 con características especiales de desempeño, consulte al representante local de BASF.

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

México 55-5899-3984	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
Costa Rica 506-2440-9110	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737	Rep. Dominicana 809-334-1026	
Argentina 54-34-8843-3000	Brasil 55-11-2718-5555	Chile 56-2-799-4300	Colombia 57-1-632-2260	Ecuador 593-2-3-979-500
				Perú 511-385-0109
				Venezuela 58-212-256-0011