

03 30 00	<b>Concreto moldeado en el sitio</b>
03 40 00	<b>Concreto premoldeado</b>
03 70 00	<b>Concreto masivo</b>

# MasterSet<sup>®</sup> DELVO

## Aditivo para el control de la hidratación

### Descripción

MasterSet DELVO es un aditivo líquido, listo para usarse, que se utiliza para producir un concreto más uniforme y de alto rendimiento predecible. El aditivo MasterSet DELVO retarda el tiempo de fraguado controlando la hidratación del cemento Portland y otros materiales cementicios mientras facilita las operaciones de colocación y acabado. El aditivo MasterSet DELVO cumple con los requisitos de la norma ASTM C 494/C 494M para aditivos retardantes tipo B y retardantes tipo D.

### Usos recomendados

Se recomienda su uso en:

- Estabilización del agua de lavado del concreto
- Estabilización del concreto plástico devuelto
- Estabilización del concreto recién dosificado para transportes largos
- Concreto 4x4™
- Concreto bombeado, concreto proyectado (mezcla húmeda) y concreto colocado de forma convencional
- Concreto liso, armado, premoldeado, pretensado, liviano y de peso normal
- Concreto permeable

### Características

- Se requiere bajo contenido de agua para una determinada capacidad de trabajo
- Características del tiempo de fraguado retardado
- Capacidad de trabajo mejorada

### Beneficios

- Proporciona flexibilidad en la programación de las operaciones de colocación y acabado
- Compensa los efectos de la pérdida de asentamiento durante los prolongados retrasos entre la mezcla y la colocación
- Reduce los residuos asociados al agua de lavado del concreto y al concreto devuelto
- Aumenta la resistencia a la compresión y a la flexión

### Características de rendimiento

**Velocidad de endurecimiento:** La temperatura de una mezcla de concreto y la temperatura ambiente (encontrados, tierra, aire, etc.) afectan a la velocidad de endurecimiento del concreto. A temperaturas más altas, el concreto se endurece más rápidamente, lo que puede causar problemas con la colocación y el acabado.

Una de las funciones del aditivo MasterSet DELVO es retardar el fraguado del concreto. Dentro del rango de dosificación normal, generalmente extenderá los tiempos de trabajo y fraguado del concreto que contiene cemento portland normal, cenizas volantes, cemento de escoria y humo de sílice aproximadamente de 1 a 5 horas en comparación con una mezcla de concreto simple. Esto depende de los materiales y las temperaturas de trabajo. Se deben hacer mezclas de prueba en condiciones aproximadas de trabajo para determinar la dosis requerida.

**Resistencia a la compresión:** El concreto que se produce con el aditivo MasterSet DELVO desarrollará mayores resistencias tempranas (dentro de las 24 horas) y finales que el concreto normal cuando se utiliza dentro del rango de dosificación recomendado y en condiciones de curado normales y comparables. Cuando el aditivo MasterSet DELVO se usa en el concreto curado con calor, la duración del período de precalentamiento debe incrementarse hasta que se logre el fraguado inicial del concreto. El período real de curado por calor se reduce entonces en consecuencia para mantener los ciclos de producción existentes sin sacrificar las resistencias tempranas o finales.

## Pautas de uso

**Dosificación:** Se recomienda usar el aditivo MasterSet DELVO a una dosificación de  $260 \pm 65$  ml/100 kg ( $4 \pm 1$  fl oz/cwt) de materiales cementicios para la mayoría de las mezclas de concreto con ingredientes promedio de concreto. Para aplicaciones de largo tiempo hasta la descarga, tales como largos recorridos, se pueden requerir dosificaciones más altas que el rango recomendado. Específicamente, para aplicaciones de concreto proyectado, se recomienda el uso del aditivo MasterSet DELVO a una dosis de 100 ml/100 kg a 1500 ml/100 kg (de 1,5 fl oz/cwt a 25 fl oz/cwt) de materiales cementicios. Debido a las variaciones en las condiciones de trabajo y en los materiales de concreto, pueden ser necesarias dosis distintas a las recomendadas. En estos casos, comuníquese con su representante de ventas local. Para la estabilización del agua de lavado del concreto y del concreto devuelto, utilice las tablas de MasterSet DELVO a fin de determinar las tasas de dosificación adecuadas.

## Notas del producto

**Corrosividad:** Sin cloruro, no corrosivo: El aditivo MasterSet DELVO no iniciará ni promoverá la corrosión del acero de refuerzo en el concreto. Este aditivo no contiene cloruro de calcio o cualquier otro ingrediente a base de cloruro añadido intencionalmente.

**Compatibilidad:** El aditivo MasterSet DELVO puede usarse en combinación con cualquier otro aditivo de Master Builders Solutions. Cuando se usa en conjunto con otro aditivo, cada aditivo debe ser dosificado por separado en la mezcla.

**PRECAUCIÓN:** Mientras que los aditivos MasterSet DELVO y MasterLife CI 30 son compatibles en la misma mezcla de concreto cuando se agregan por separado, estos dos aditivos NO son compatibles en el mismo TANQUE O CONTENEDOR DE ALMACENAMIENTO, en cualquier proporción, ya que puede dar como resultado un gas potencialmente dañino al mezclar los dos. Comuníquese con un representante de Master Builders Solutions si tiene alguna pregunta sobre el almacenamiento o la compatibilidad de los aditivos.

## Almacenamiento y manipulación

**Temperatura de almacenamiento:** El aditivo MasterSet DELVO debe almacenarse por encima de las temperaturas de congelación. Si el aditivo MasterSet DELVO se congela, descongele a  $2^{\circ}\text{C}$  ( $35^{\circ}\text{F}$ ) o más, y reconstitúyalo completamente mediante una agitación mecánica suave. No utilice aire a presión para agitar.

**Vida útil:** El aditivo MasterSet DELVO tiene una vida útil mínima de 12 meses. Según las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor que la indicada. Comuníquese con su representante de ventas local en relación con la idoneidad para el uso y las recomendaciones de dosificación si se ha superado la vida útil del aditivo MasterSet DELVO.

## Presentación

El aditivo MasterSet DELVO se suministra en tambores de 208 l (55 gal), contenedores de 1040 l (275 gal) y a granel.

## Documentos relacionados

Hojas de datos de seguridad: Aditivo MasterSet DELVO

## Información adicional

Para obtener más información sobre el aditivo MasterSet DELVO, comuníquese con su representante de ventas local.

*Master Builders Solutions crea tecnologías para la industria de la construcción, inspirando a las personas a construir mejor. Estamos presentes en aproximadamente 40 países y operamos 35 sitios de producción con más de 1,600 empleados. Desarrollamos, producimos y comercializamos aditivos químicos de alta calidad, así como tecnologías centrales adyacentes, para dominar los desafíos actuales y apoyar un futuro descarbonizado. Nuestro personal es fundamental y combina tecnologías líderes con una sólida herencia de marca para superar las expectativas de nuestros clientes y generar un valor continuo.*

## Notificación de garantía limitada

Master Builders Solutions Admixtures US, LLC ("Master Builders Solutions") garantiza que este Producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja técnica vigente, si se utiliza como se instruye dentro de su vida útil. Los resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto, sino también de muchos factores fuera del control. MASTER BUILDERS SOLUTIONS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA NI AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO GARANTÍAS DE COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación para el Comprador por cualquier reclamo relacionado con este Producto, que incluye, pero no se limita a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un Producto equivalente a la cantidad de este que no cumple esta garantía o el reembolso del precio original de la compra por el Producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master Builders Solutions. Cualquier reclamo relacionado con este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. MASTER BUILDERS SOLUTIONS NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUIDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO.

El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y la experiencia actuales de Master Builders Solutions. Sin embargo, Master Builders Solutions no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada con derechos intelectuales existentes de terceros, especialmente en derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por proporcionar tal información y recomendación, o que surja de ella. Master Builders Solutions se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido al progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto debe realizar una prueba del mismo para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto. El rendimiento del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.

