

# MasterSet<sup>®</sup> DELVO

## Aditivo para control de la hidratación

### DESCRIPCIÓN

MasterSet DELVO es un aditivo líquido, listo para usar, para producir un hormigón de alto desempeño más uniforme y predecible.

Retarda el tiempo de fraguado del hormigón, controlando la hidratación del cemento Portland y otros materiales cementicios, facilitando a la vez las operaciones de colocación y acabado.

MasterSet DELVO cumple los requerimientos de la ASTM C494/C 494M para aditivos retardantes (Tipo B), y aditivos plastificantes retardantes (Tipo D).

### USOS RECOMENDADOS

Recomendado para uso en:

- Estabilización de aguas de lavado de hormigón
- Estabilización de hormigón plástico devuelto a planta
- Estabilización de hormigón fresco para trayectos largos
- Hormigón bombeado, shotcrete (vía húmeda) y hormigón convencional.
- Hormigón de uso general, reforzado, prefabricado, pretensado y liviano.
- Hormigón drenante

### CARACTERÍSTICAS

- Reducción de la cantidad de agua deseada para una trabajabilidad dada
- Características de tipo de fraguado retardadas
- Trabajabilidad mejorada

### BENEFICIOS

- Entrega flexibilidad en la programación de las operaciones de colocación y acabado
- Desplaza los efectos de la pérdida de cono durante grandes demoras entre el mezclado y la colocación
- Reduce los residuos asociados con las aguas de lavado del hormigón y el hormigón devuelto a planta
- Aumento de resistencias – compresión y flexión

### CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

#### Tasa de endurecimiento:

La temperatura de una mezcla de hormigón y la temperatura ambiente (moldes, suelo, aire, etc.) afectan la tasa de endurecimiento del hormigón. A mayores temperaturas, el hormigón endurece más rápidamente lo que puede causar problemas de colocación u acabado.

Una de las funciones del aditivo MasterSet DELVO es retardar el fraguado del hormigón. Dentro del rango de dosis normal, generalmente extenderá los tiempos de trabajo y fraguado del hormigón que contiene cemento Portland normal, fly ash, cemento con escoria o sílica fume, aproximadamente de 1 hora a 5 horas, en comparación a una mezcla sin aditivo. Esto dependerá de los materiales de obra y sus temperaturas. Por ello, deben realizarse mezclas de prueba en condiciones aproximadas a las de trabajo para determinar la dosis de uso requerida.

#### Resistencia a compresión:

El hormigón producido con MasterSet DELVO desarrollará mayores resistencias tempranas (dentro de las primeras 24 horas) y mayores resistencias últimas que el hormigón patrón, cuando es usado dentro del rango de dosis recomendado y bajo condiciones de curado normales y comparables.

Cuando MasterSet DELVO es usado en hormigones curados con calor, la duración del período de precalentamiento debiera ser incrementada hasta que el tiempo de fraguado inicial del hormigón sea alcanzado. El período efectivo de curado con calor es entonces reducido de manera acorde, para mantener los ciclos de producción existentes, sin sacrificar el desarrollo de resistencias.

### DOSIFICACIÓN E INCORPORACIÓN

El rango de dosificación recomendado para el uso de MasterSet DELVO es de  $260 \pm 65$  ml/100 kg del cementante total, para la mayoría de las mezclas que usan ingredientes promedio. A raíz de las variaciones en las condiciones de obra y materiales del hormigón, dosis distintas a las recomendadas pueden ser requeridas. En tales casos, contacte a su representante técnico de ventas de Master Builders Soluciones de MBCC Group.

Para la estabilización de aguas de lavado y hormigón devuelto a planta, utilice las tablas MasterSet DELVO para determinar, en primera instancia, las dosis apropiadas.

### DATOS TÉCNICOS

#### Densidad

Aproximadamente  $1,07$  g/cm<sup>3</sup> a 20 °C.

#### Corrosividad:

Producto no corrosivo, no contiene cloruros.

MasterSet DELVO no iniciará o promoverá la corrosión del acero reforzado en el hormigón. Este aditivo no contiene cloruro de calcio o ingredientes a base de cloruros adicionados intencionalmente.

# MasterSet<sup>®</sup> DELVO

Aditivo para control de la hidratación

---

## Compatibilidad:

MasterSet DELVO puede ser usado en combinación con cualquier aditivo Master Builders Solutions de MBCC GROUP.

Cuando sea usado en conjunto con otro aditivo, cada aditivo debe ser adicionado de manera separada a la mezcla.

## EMPAQUE

MasterSet DELVO se suministra en tambores de 200 kg y en contenedores (IBC) de 1.000 kg.

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

MasterSet DELVO debe almacenarse a temperaturas superiores a 5 °C, evitando su congelación y contaminación.

Si MasterSet DELVO se congela, llévese a una temperatura superior a 5 °C y agítese hasta que esté completamente reconstituido. No utilice aire a presión para agitarlo.

Almacenado en sus envases originales herméticamente cerrados y protegidos, MasterSet DELVO posee una vida útil mínima de 12 meses.

## MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

MasterSet DELVO debe ser manipulado usando elementos de protección personal para productos químicos no peligrosos (lentes de seguridad y guantes).

Para mayor información consulte la Hoja de Seguridad del producto.

# MasterSet<sup>®</sup> DELVO

Aditivo para control de la hidratación

## NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.

Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

Master Builders Solutions se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada. Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 20/04/2021

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Master Builders Solutions Brasil Ind. e  
Com. de Químicos para Construção Ltda.  
Avenida das Nações Unidas,  
14.171, Morumbi  
Sao Paulo – SP, Brasil  
Tel: +55 11 2718 5507  
<https://www.master-builders-solutions.com/pt-br>

Master Builders Solutions Chile Ltda.  
Rio Palena 9665, Pudahuel  
Núcleo Empresarial ENEA  
Santiago de Chile, Chile  
Tel: +56 2 2799 4300  
<https://www.master-builders-solutions.com/es-cl>

Master Builders Solutions Perú S.A.  
Jr. Plácido Jiménez N° 630  
Lima, Perú  
Tel: +51 1 219 0630  
<https://www.master-builders-solutions.com/es-pe>

Master Builders Solutions Colombia S.A.S  
Tel: +57 1 632 20 90  
<https://www.master-builders-solutions.com/es-co>

Master Builders Solutions Ecuador S.A.  
Tel : + 593 2397 9500  
<https://www.master-builders-solutions.com/es-ec>

Para obtener más información, visítenos en [www.master-builders-solutions.com/](http://www.master-builders-solutions.com/)