

MasterSet FP 20

Aditivo reductor de agua para concreto

DESCRIPCIÓN

MasterSet® FP 20 es un aditivo multicomponente sin cloruros, reductor de agua y acelerante, formulado para acelerar el tiempo de fraguado e incrementar las resistencias iniciales y finales del concreto en un amplio rango de temperaturas ambientales (elevada, templada, fría y bajo cero).

MasterSet® FP 20 cumple con los requisitos de la norma ASTM C 494/C 494M para aditivos acelerantes Tipo C y para aditivos acelerantes y reductores de agua Tipo E.

USOS RECOMENDADOS

- Concreto colado a temperaturas bajo cero
- Concreto reforzado, prefabricado, bombeado, fluido, de peso ligero o normal, concreto lanzado vía húmeda
- Concreto colocado en sistemas de pisos y techos de acero galvanizado
- Concreto preesforzado
- Construcción con concretos de resistencia rápida
- Concreto sujeto a restricciones de exposición a ion cloruro
- Concreto autocompactable (SCC)
- Concreto permeable
- Concreto 4x4™

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Acelera el tiempo de fraguado
- Efectivo para concretos colocados a temperaturas de hasta -7°C (20°F)
- Trabajabilidad superior
- Aumento de las resistencias iniciales y finales
- Características superiores de acabado para superficies planas y cimbradas
- Reduce el tiempo de acabado de losas, disminuyendo el costo de mano de obra
- Reduce los costos del concreto colocado en sitio
- Reduce o elimina el tiempo de curado a vapor y pro-

tección en clima frío

- Descimbrado y reutilización de cimbras en menor tiempo

DESEMPEÑO

Datos de la mezcla MasterSet® AC 600

Cemento tipo II, kg/m3 (lb/yd3)	356 (600)
R evenimiento, mm (in)	100 +- 25 (4 +- 1)
Contenido de aire, %	concreto sin aire incluido
Temperatura del concreto	12°C (55°F)

Clima Templado

Tiempo de fraguado: Temperatura ambiente: 21°C (70°F)	Tiempo de fraguado	
	Fraguado inicial (h:min)	Diferencia (h:min)
Normal	4:30	Ref.
MasterSet® FP 20 650 ml/100 kg (10 fl oz/cwt)	3:18	-1:12

Clima frío

Tiempo de fraguado: Temperatura ambiente: 21°C (70°F)	Tiempo de fraguado	
	Fraguado inicial (h:min)	Diferencia (h:min)
Mezcla		
Normal	5:48	Ref.
MasterSet® FP 20 1,300 ml/100 kg (20 fl oz/cwt)	4:00	-1:48

MasterSet FP 20

Aditivo reductor de agua para concreto

Clima con temperatura bajo cero

Tiempo de fraguado: Temperatura ambiente: 21°C (70°F)	Tiempo de fraguado	
Mezcla	Fraguado inicial (h:min)	Diferencia (h:min)
Normal	12:12	Ref
MasterSet® FP 20		
3,910 ml/100 kg (60 fl oz/cwt)	3:54	-8:18
5,870 ml/100 KG (90 fl oz/cwt)	2:24	-9:48

RECOMENDACIONES DE USO

Dosificación: El rango de dosificación específico de MasterSet® FP 20 depende de las temperaturas del concreto y del medio ambiente, la composición química del cemento, las proporciones de la mezcla de concreto y del tiempo de aceleración de fraguado y desarrollo de resistencias que se requieren. A continuación se enumeran los rangos de dosificación recomendados para varias temperaturas de aplicación.

Dosificación recomendada para aplicaciones en climas templados y fríos: Use de 325 a 3,910 ml/100 kg 5 - 60 fl oz/cwt) de material cementicio. Conforme aumenta la dosificación de MasterSet® FP 20, el tiempo de fraguado se acelera y las resistencias iniciales y finales se incrementan.

Dosificación recomendada para aplicaciones en climas con temperaturas bajo cero: Use de 3,910 a 5,870 ml/100 kg (60 - 90 fl oz/cwt) de material cementicio para reducir el contenido de agua congelable de la mezcla, para acelerar el tiempo de fraguado y para proporcionar protección temprana contra el congelamiento mientras que el concreto esté en estado plástico en temperaturas bajo cero.

Al conservar el calor generado por el concreto a través del uso de protectores contra el viento y/o aislantes, permitirá la colocación a temperaturas bajo cero. Vea la es-

pecificación ACI 306.1 “Especificación estándar para la aplicación de concreto en climas fríos”, y el informe del Comité ACI 306 R, “Guía para el vaciado de concreto en climas fríos”, para obtener recomendaciones sobre protección en climas fríos.

La exposición al movimiento de aire, la proporción de superficie de concreto al volumen y las proporciones de la mezcla, afectan el desempeño bajo condiciones frías extremas. El concreto adicionado con MasterSet® FP 20 puede reducir o eliminar la necesidad de las medidas de protección reconocidas y

el tiempo de protección requerido para estas aplicaciones. Deberán realizarse evaluaciones de campo con la mezcla de concreto seleccionada para el proyecto utilizando materiales locales ,para determinar: la dosificación óptima de MasterSet® FP 20 que se requiere para el tiempo de fraguado y resistencia deseados; la mínima temperatura aceptable para el concreto y el medio ambiente para la colocación y si se pueden reducir o eliminar las medidas y tiempos de protección requeridos. Se recomienda usar el reductor de evaporación MasterSet® FP 20 para minimizar la evaporación de humedad superficial. El concreto adicionado con MasterSet® FP 20 que será expuesto a temperaturas bajo cero debe sellarse para prevenir el ingreso adicional de agua al concreto endurecido durante el curado. Se debe aplicar un sellador de superficie tan pronto como el concreto llegue a su fraguado inicial o su acabado se haya completado.

CONSIDERACIONES

No corrosivo, no contiene cloruros: MasterSet® FP 20 no iniciará o promoverá la corrosión del acero de refuerzo en el concreto.

Compatibilidad: MasterSet® FP 20 puede utilizarse como el único aditivo o como un componente en un sistema de aditivos de Master Builders Solutions. Cuando se usa con otros aditivos, cada aditivo deberá

MasterSet FP 20

Aditivo reductor de agua para concreto

dosificarse a la mezcla en forma separada. En aplicaciones que requieren dosificaciones de MasterSet[®] FP 20 de 1,950 ml/100 kg (30 fl oz/cwt) o superiores, se recomienda el uso de un aditivo reductor de agua de alto rango MasterGlenium[®] para incrementar la reducción de agua y el desarrollo de resistencias. A dichos rangos de dosificación, pueden ocurrir comportamientos erráticos del revenimiento cuando MasterSet[®] FP 20 se usa en mezclas de concreto que también contengan aditivos a base de naftaleno.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Temperatura de almacenamiento: MasterSet[®] FP 20 debe almacenarse a temperatura por encima del punto de congelación. Si MasterSet[®] FP 20 llega a congelarse, descongele a 2°C (35°F) o a una temperatura mayor y homogenice el producto por completo con una agitación mecánica ligera. **No use aire presurizado para agitar.**

Vida útil: MasterSet[®] FP 20 tiene una vida útil mínima de 12 meses. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor que la estipulada.

Presentación: MasterSet[®] FP 20 se suministra en tambores de 200 L (53 gal), en totes de 1,000 L (264 gal) y a granel.

Documentos Relacionados: Hoja de Datos de Seguridad (HDS): MasterSet[®] FP 20

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para obtener información adicional sobre el aditivo MasterSet[®] FP 20 o su uso en el desarrollo de mezclas de concreto con características de desempeño especiales, entre en contacto con su representante de ventas de Master Builders Solutions.

Asegúrese de que está utilizando la versión actualizada de la ficha técnica del producto y HDS, visite master-builders-solutions.com.mx para consultar la versión más reciente. La aplicación adecuada del producto es responsabilidad

del usuario. Las visitas de campo del personal de Master Builders Solutions tienen como único propósito el hacer recomendaciones técnicas y no el de supervisar o proporcionar control de calidad en la obra.

SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master Builders Solutions. Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SETIQ DIA Y NOCHE 800-00-214-00 / 55-55-59-15-88 (CDMX) **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.**

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V.; MBS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo pero sin limitarse 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 producto que no cumple esta garantía o el

MasterSet FP 20

Aditivo reductor de agua para concreto

reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Cualquier reclamo relacionado a 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 B SOLUTIONS MEXICANA S.A. DE C.V. NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO 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 experiencia actuales de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Sin embargo, Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.