

# APLIFLUID® 87

Aditivo Supe fluidificante

## USOS RECOMENDADOS

APLIFLUID® 87 se recomienda en hormigones donde se desean características de fraguado normal, alta plasticidad y desarrollo rápido de resistencias.

Como resultado de las características y beneficios anteriores, este aditivo mejora el desempeño del hormigón prees forzado, prefabricado y rheoplástico.

APLIFLUID® 87 es compatible con cementos Portland / Puzolánicos que cumplan las especificaciones ASTM, AASHTO o CRD.

Cuando se requiere de un hormigón resistente a ciclos de congelamiento y deshielo, se recomienda el uso APLIBUILD® 87 y un aditivo inclusor de aire de APLIMAS. APLIFLUID® 87 puede usarse como un aditivo único o como componente de un Sistema de Aditivos APLIMAS. Sin embargo, cuando se use con otro aditivo, cada uno debe dosificarse por separado en la mezcla.

## DESCRIPCION

APLIFLUID® 87 es un aditivo reductor de agua de alto rango y es parte de una línea completa de aditivos APLIFLUID® para producir hormigón rheoplástico. El hormigón rheoplástico fluye fácilmente, manteniendo una alta plasticidad por un período de tiempo determinado. Aun así, conserva la baja relación agua / cemento de un hormigón sin asentamiento y sin el aditivo. Las características de retención de plasticidad del hormigón rheoplástico permiten añadir APLIFLUID® 87 en la planta de hormigón. Este aditivo líquido, listo para usarse, cumple con las especificaciones de la norma ASTM C-494 para aditivos del tipo A y F.

## VENTAJAS

### En el hormigón plástico:

APLIFLUID® 87 ayuda a la producción de hormigón con las siguientes características especiales:

- Trabajabilidad (cono) > 200 mm.
- Plasticidad mantenida durante un tiempo mayor.
- Tiempo de fraguado controlado.
- Mínima exudación.

### En el hormigón endurecido:

A través de una mejor eficiencia en la hidratación del cemento, menor dependencia en la consolidación de energía y ajustes en las proporciones de la mezcla; el hormigón producido con APLIFLUID® 87 provee las siguientes características:

- Se producen mayores resistencias iniciales que con aditivos plastificantes convencionales.
- Mayor resistencia final a la compresión.
- Mayor módulo de elasticidad.
- Mejor adherencia al acero.
- Baja permeabilidad y alta durabilidad.
- Menores contracciones y fluencia.

### NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

APLIMAS SA 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 APLIMAS SA.

APLIMAS SA 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 reembolso del precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de APLIMAS SA. 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. APLIMAS SA NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN 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 APLIMAS SA. Sin embargo, APLIMAS SA 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. APLIMAS SA 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

- Confiabilidad en la integridad estructural del elemento terminado.

Los beneficios económicos son a corto y largo plazo, y se aplican a todos los involucrados en la producción y uso del hormigón. El uso de hormigón rheoplástico ahorra tiempo en la obra y costos a través de una mayor productividad.

La alta resistencia lograda por el hormigón rheoplástico, permite usar métodos de construcción más rápidos.

Finalmente, el hormigón rheoplástico permite cambios en las especificaciones de ingeniería, ya que es factible aumentar los límites de caída libre del hormigón fresco, las alturas de colados sucesivos la temperatura del hormigón, así como ajustes económicos a las mezclas.

## CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO

### Trabajabilidad

El hormigón con APLIFLUID® 87 puede mantener el estado rheoplástico (200 a 280 mm.) hasta por 2 horas de ser necesario. La duración exacta de la trabajabilidad depende no sólo de la temperatura, sino también del tipo de cemento, la naturaleza de los agregados y el método de transporte del hormigón. Se recomienda enfáticamente que el hormigón sea curado adecuadamente.

### Tiempos de fraguado

APLIFLUID® 87 produce un tiempo de fraguado normal a través del rango de dosificación recomendado. El tiempo de fraguado depende de la composición física y química de los ingredientes del hormigón, su temperatura y las condiciones climáticas. Deben realizarse ensayos con los materiales locales para determinar la dosificación adecuada para el tiempo de fraguado y resistencias deseadas.

## APLICACIÓN

### Dosificación

APLIFLUID® 87 normalmente se recomienda en un rango de 0.65 a 1.6 litros por cada 100 kg de material cementicios dependiendo de la aplicación, aceleración, obtención de resistencias requeridas e incremento en la retención de cono deseada.

La dosificación arriba indicada se aplica a la mayoría de las mezclas de hormigón con ingredientes comunes. Sin embargo, las variaciones de las condiciones de la obra y de los ingredientes, pueden hacer necesarias dosificaciones fuera del rango recomendado. En estos casos, consulte a su representante APLIMAS.

### Mezclado

Debido que el APLIFLUID® 87 incrementa la retención de cono (asentamiento), éste puede ser dosificado en la planta de hormigón, a diferencia de otros aditivos reductores de agua que necesitan dosificarse en la obra.

## RECOMENDACIONES

Si APLIFLUID® 87 se congela, llévese a una temperatura superior a 7°C y agítese hasta que esté completamente reconstituido.

No use aire a presión para agitarlo.

## ALMACENAMIENTO

En envases originales cerrados y almacenados en un sitio fresco y seco, APLIFLUID® 87 mantiene sus propiedades durante un mínimo de 12 meses.

## EMPAQUE

Se suministro en balde de 20 kg, tambor de 220 kg y contenedores de 1100 kg.

### NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

APLIMAS SA 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 APLIMAS SA.

APLIMAS SA 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 reembolso del precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de APLIMAS SA. 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. APLIMAS SA NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN 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 APLIMAS SA. Sin embargo, APLIMAS SA 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. APLIMAS SA 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

## SEGURIDAD

### Riesgos

Puede causar irritación en ojos y piel.

### Precauciones

Se recomienda usar lentes de seguridad con protectores laterales mientras está aplicando el producto.

Use guantes de goma o látex. La selección de elementos tales como botas y delantal, dependerá de la operación.

No es inflamable ni combustible.

Como todo producto químico debe mantenerse alejado del alcance de los niños.

Ante derrames, use equipo protector adecuado.

Elimine la pérdida, indique el derrame y recójalo para almacenarlo como desecho. Limpie la mancha residual con agua.

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 hormigón con características especiales de desempeño, consulte a su representante local de APLIMAS.

### NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

APLIMAS SA 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 APLIMAS SA.

APLIMAS SA 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 reembolso del precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de APLIMAS SA. 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. APLIMAS SA NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN 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 APLIMAS SA. Sin embargo, APLIMAS SA 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. APLIMAS SA 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