

TYTRO[®] SA 511

Aditivo acelerante líquido libre de álcalis de alto desempeño para concreto lanzado

Descripción de Producto

TYTRO[®]SA 511 es un acelerante de fraguado libre de álcalis formulado específicamente para proporcionar una alta resistencia inicial a bajas dosis y mejorar la productividad al reducir el tiempo de fraguado sin comprometer la resistencia final ni la durabilidad. Responde a la norma ASTM C1141 como tipo 2 grado 1.

Principales Ventajas

- Dosis eficiente – formulación altamente activa para bajas dosis comparadas con otros acelerantes del mercado;
- Reducción del tiempo de excavación – incrementa la adherencia y fraguado más rápido;
- Desarrollo de resistencia inicial altamente mejorado comparado con otros acelerantes del mercado sin comprometer resistencias finales;
- Ciclos reducidos – fraguado más rápido y grosor de capa incrementado para trabajos en túneles;
- Mínimo desperdicio de material – menor rebote y polvo;
- Mayor seguridad de manejo – formulación no alcalina;
- Robusto y fácil de aplicar – producto líquido, fácil de medir y dosificar.

Principales Aplicaciones

TYTRO[®]SA 511 se utiliza en aplicaciones de concreto lanzado donde se requiera una alta resistencia inicial, específicamente en:

- Soporte de roca temporal y permanente;
- Soporte de roca en túneles de minería o infraestructura;
- Estabilización de taludes.

Dosificaciones Recomendadas

La dosificación recomendada (para este producto va desde el) 3% hasta 8% sobre el peso de cemento. La sobredosificación (>10%) puede dar lugar a pérdidas en las resistencias finales. Si es necesario utilizarse cantidades afuera del rango establecido debido a las condiciones, por favor consultar al representante de GCP en su región. Las dosis estimadas han sido recomendadas con base a los estudios de laboratorio, y pueden variar de acuerdo a los materiales utilizados y procedimiento de mezclado.

Compatibilidad

TYTRO®SA 511 es compatible con cualquiera de los aditivos de GCP. Es necesario hacer una evaluación previa de las propiedades que se requieran y hacer los ajustes correspondientes con los materiales locales. TYTRO®SA 511 es compatible con todos los aditivos para concreto lanzado de la línea TYTRO. GCP recomienda que se incorpore un superplastificante base PC y un estabilizador/retardante adecuados en la mezcla de concreto lanzado, para lograr una baja relación agua/cemento y permanencia extendida. Se recomiendan productos TYTRO WR y TYTRO HC para este fin.

Suministro

Suministrado en tambores de 200 L, contenedores de 1000 L o granel. Muestras disponibles en recipientes de 0,5, 1 y 5 litros.

Recomendaciones de Almacenamiento

- Tambores/Contenedores: Se deben guardar en un lugar cubierto, ventilado y seco, manteniendo los contenedores originales intactos.
- Granel: Tanque plástico totalmente cerrado y con barrera de contención de acuerdo con las recomendaciones de GCP.

Se debe mantener en contenedores de plástico o tanques cerrados de polietileno o PVC. No almacene en contenedores metálicos para evitar corrosión del recipiente. Los contenedores se deben cerrar cada vez que se utilice el producto, de tal manera que se evite el contacto con el aire a fin de evitar una reacción química (película superior y grumos que pueden causar problemas en las bombas dosificadoras).

Después de un almacenamiento prolongado y antes de cada uso, TYTRO®SA 511 se debe recircular vigorosamente en los tanques por equipos de agitación o recirculación. Se puede presentar un sedimento que puede no ser detectable a simple vista.

TYTRO®SA 511 se debe almacenar a una temperatura de 5 °C a 35 °C. Se recomienda que TYTRO®SA 511 se mantenga fuera del alcance de la luz del sol.

Especificaciones y Caducidad

Color	Beige
Aspecto	Líquido
Densidad	1,400 - 1,460
Caducidad*	03 (tres) meses a partir de la fecha de fabricación.

*En el caso de almacenaje a granel, la caducidad está condicionada a las condiciones periódicas de limpieza y conservación del tanque.

Instrucciones de Uso y Responsabilidad Legal

El aditivo TYTRO®SA 511 debe de ser utilizado directamente en el momento del lanzado como aditivo de punta a través de equipos adecuados, pues su contacto con el cemento de la mezcla causa endurecimiento instantáneo. Nunca se debe añadir TYTRO®SA 511 dentro de la olla del equipo mezclador.

Es importante poner atención a los siguientes puntos: Realizar ensayos previos de laboratorio y de campo para definir el porcentaje o dosificación del aditivo recomendada, de acuerdo con las características de la mezcla a ser aplicada. Estos ensayos previos deberán realizarse cada que exista un cambio en cualquiera de las materias primas utilizadas en la elaboración del concreto;

- Se debe realizar una agitación o mezclado previo a la utilización del producto;
- Calibración y mantenimiento de los equipos medidores de aditivos de acuerdo con la norma vigente en el país;
- No utilizar el aditivo TYTRO® SA 511 en combinación con otras marcas de aditivos sin previa consulta técnica a algún representante da GCP Applied Technologies.

El aditivo TYTRO®SA 511 podrá perder sus principales funciones de desempeño en caso de no ser almacenado de acuerdo con el punto "Recomendaciones de Almacenamiento".

Cualquier utilización del aditivo TYTRO®SA 511 que no esté contemplada en esta ficha técnica, debe ser consultada previamente por un representante de GCP Applied Technologies.

El usuario deberá ser precavido de que las barreras de contención del almacenamiento o dique estén de acuerdo con las recomendaciones de GCP Applied Technologies, para evitar inconvenientes con los órganos ambientales.

Instrucciones de Seguridad

Evitar el contacto directo con los ojos y la piel. Manejo a través del uso de EPP como guantes, gafas, mascarillas y delantal. En caso de ingestión buscar ayuda médica. Para más informaciones, consulte la MSDS.

North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

Este documento solo está vigente a partir de la última fecha de actualización que se indica a continuación y es válido solo para su uso en México. Es importante que siempre se refiera a la información disponible actualmente en la siguiente URL para proporcionar la información del producto más actualizada al momento de su uso. También se encuentra disponible en www.gcpat.mx literatura adicional como Manuales del contratista, boletines técnicos, planos detallados y recomendaciones detalladas y otros documentos relevantes. No se debe confiar en la información que se encuentra en otros sitios web, ya que pueden no estar actualizados o ser aplicables a las condiciones en su ubicación y no aceptamos ninguna responsabilidad por su contenido. Si hay algún conflicto o si necesita más información, comuníquese con el Servicio al cliente de GCP.

Last Updated: 2025-05-15

gcpat.mx/solutions/products/tytro-shotcrete-system/tytro-sa-511