



TIMM-ACEL G 300

Aditivo acelerador de fraguado según EN 934-2

Descripción

TIMM-ACEL G 300 es un acelerador de fraguado exento de cloruros que asegura un rápido fraguado y un buen desarrollo de las resistencias del hormigón.

El hormigón y el efecto de las bajas temperaturas

La hidratación, el fraguado y el desarrollo de las resistencias de un hormigón son fenómenos que implican unas reacciones químicas muy complejas en las que influyen profundamente un gran número de factores variables.

Entre estos factores variables, la temperatura del hormigón durante y después de su puesta en obra es probablemente una de las más importantes, ya que al disminuir la temperatura, el fraguado del hormigón sufre una drástica desaceleración.

Afortunadamente, el fraguado y el endurecimiento del hormigón pueden acelerarse químicamente mediante la utilización de unos aditivos especiales químicos acelerantes, facilitando de esta manera las operaciones de acabado y recirculación de los encofrados en la época fría.

Propiedades

TIMM-ACEL G 300 es un producto específicamente formulado para hormigones preparados en zonas caracterizadas por unos climas fríos, y permite las siguientes peculiaridades:

- Obtener un fraguado más rápido.
- Aumentar las resistencias iniciales del hormigón.
- Facilitar un desencofrado más rápido.

Tales resultados se obtienen sin efectos colaterales negativos, como la corrosión de las armaduras de la estructura de hormigón, un efecto típico de los hormigones que contienen los aceleradores con cloruros (por ejemplo, el cloruro de calcio).

Aplicaciones principales

Prefabricados y pretensados:

A bajas temperaturas, acelera los procesos de fraguado y la hidratación del hormigón.

Utilizado simultáneamente a la maduración por efectos del vapor, aumenta los efectos de ésta, permitiendo un desarme y/o una tensión más rápida.

En condición de temperatura ambiente, reproduce los mismos efectos debidos a la maduración por efecto del vapor.

Estructuras en general:

Permite un fraguado más rápido y correcto, incluso en el caso de notables disminuciones de la temperatura.

Facilita un desarme más rápido, y por lo tanto permite un mayor progreso por lo que concierne a los trabajos realizados a temperatura ambiente.

TIMM-ACEL G 300 eficaz y seguro

Los aditivos aceleradores se utilizan con el fin de aumentar las resistencias a edades tempranas y anticipar los tiempos de inicio y final del fraguado.

Los motivos por los cuales puede ser necesaria la utilización de un aditivo acelerador pueden ser de diferente tipo: para obtener un desarme más rápido, para aumentar las resistencias a edades tempranas, para acelerar la puesta en tensión de las estructuras de hormigón armado pretensado y para la puesta en obra en climas fríos.

A este propósito, se recuerda que para la realización de puestas en obra a temperaturas bajas es aconsejable prever, junto a la utilización de los aditivos aceleradores, la observación de todas aquellas precauciones básicas que permiten evitar los efectos dañinos de las heladas. Dichas precauciones se detallan a continuación:

- Prealentamiento de los materiales.
- Elección de unos valores de consistencia bajos.
- Elección del tipo y de la clase de hormigón adecuada a las
- temperaturas de puesta en obra.
- Protección del hormigón en las fases inmediatamente siguientes a la puesta en obra.

Dosificación

TIMM-ACEL G 300 es un aditivo líquido listo para su uso, capaz de conferir a la masa de hormigón unas aceleraciones de fraguado muy importantes en el caso en que se le utilice con una dosificación variable entre el 0.5 y el 3% sobre peso de cemento. La dosificación óptima dependerá de cuánto se quieran reducir los tiempos de fraguado o incrementar las resistencias mecánicas a edades tempranas, de la temperatura de puesta en obra y de las características



TIMM-ACEL G 300

Timm Construction Products: Casuarinas, Parcela 114. Polígono Industrial de Arinaga • 35119 Agüimes
Tlf.: 928 189 063 - 928 184 036 • Fax: 928 183 290 • www.timm.es • info@timm.es

de la obra a realizar. La dosificación corriente oscila entre el 1.5 y el 2.5%.

El incremento en porcentaje de las resistencias, conseguido por la utilización de TIMM-ACEL G 300, resulta ser mayor a bajas temperaturas y a edades tempranas. Por lo tanto, la eficacia del aditivo es más elevada cuanto más baja la temperatura de puesta en obra y cuanto más lento el cemento.

Compatibilidad con los cementos

TIMM-ACEL G 300 es compatible con todos los cementos Portland, puzolánicos y siderúrgicos.

Compatibilidad con otros aditivos

TIMM-ACEL G 300 es compatible con todos los aditivos de TIMM.

En cualquier caso, se aconseja la dosificación de los diferentes aditivos por separado, evitando la mezcla del producto con los otros aditivos antes de la utilización.

Suministro

El TIMM-ACEL G 300 se suministra en bidones de 294 Kg, en contenedores de 1400 Kg o a granel en cisterna.

Propiedades Típicas

- Apariencia : Líquido marrón
- Peso espec.: 1.40 ± 0.03 a 20°C
- pH: 9.5 ± 1.0
- Contenido en cloruros: exento
- Residuo seco : 49.05 ± 2.45 (%)
- Contenido en álcalis (como Na_2O equiv.) : $\leq 5\%$
- Punto de congelación: $< -10^{\circ}\text{C}$

Almacenaje

En cualquier lugar, dentro de un cubeto.

Vida Útil:

En bidones: 2 años a partir de la fecha de fabricación

A granel: 1 año a partir de la fecha de suministro

Precauciones de Uso

Evitar el contacto con productos ácidos.

Utilizar protección para los ojos y la piel.

Para más información ver la Hoja de Seguridad del producto o consulte a Grace Construction Products.

Normas internacionales

TIMM-ACEL G 300 está formulado conforme a los requisitos básicos de las siguientes normas:

EN 934.2

ASTM C 494 tipo C

NOTA:

La información y datos técnicos aquí reflejados son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso. Están basados en datos y conocimientos que se consideran ciertos y precisos. Sin embargo no tenemos control alguno sobre las condiciones bajo las cuales nuestros productos son transportados, almacenados, manipulados o utilizados por nuestros clientes. Por ello nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto. Ninguna información o recomendación de interpretarse de forma que vulnere cualquier norma o disposición legal vigente.