

PRO PLASTIC 200

Aditivo plastificante retardador de fraguado de alto rango

DESCRIPCION

PRO PLASTIC 200 es un aditivo líquido, plastificante retardador de fraguado y reductor de agua de amasado, para hormigones frescos con mayor período de trabajabilidad, y altas resistencias mecánicas finales.

PRO PLASTIC 200 es un aditivo que está exento de cloruros, razón por la cual no tiene una acción agresiva a armaduras o piezas metálicas: no es oxidante de metales ferrosos.

INFORMACIÓN TECNICA

Apariencia	: Líquido
Color	: Café oscuro
Densidad	: 1,23 kg/l +/- 0,02 kg/l
pH	: 7,0 – 8,0

USOS

PRO PLASTIC 200 es especialmente recomendado cuando se requiere prolongar el tiempo de plasticidad de la mezcla en:

- Hormigón premezclado de tránsito prolongado.
- Hormigón premezclado con tránsito congestionado.
- Fundaciones extensas y continuas.
- Estructuras densamente armadas.
- Hormigón en masa y bombeado.
- Hormigones fresco en climas templados, mediterráneo y desértico.
- Hormigón convencional.
- Hormigón pre-tensado o pre-moldeado.

VENTAJAS

El uso de **PRO PLASTIC 200** aporta grandes ventajas al hormigón, actuando sobre la reacción química del proceso de hidratación del cemento, produciendo los siguientes efectos:

- Aumenta el tiempo de trabajabilidad y de consistencia plástica.
- Reduce el calor de hidratación del hormigón fresco.
- Mejora la hidratación y aumenta la cristalización de las partículas de cemento.
- Aumenta la compacidad.
- Mejora reología del hormigón fresco.
- Mejora la cohesión eliminando la segregación.
- Reduce la exudación.
- Controla la retracción térmica.
- Reduce cemento para resistencias equivalentes, efecto reductor de agua.

- Aumenta la consistencia de seca a fluida, efecto plastificante.
- Aumenta resistencias mecánicas manteniendo el cemento, efecto reductor de agua.
- Aumenta la impermeabilidad del hormigón endurecido.
- Aumenta la vida útil del hormigón.

DOSIFICACIÓN

- En general se recomienda agregar el **PRO PLASTIC 200** en el agua de amasado en dosis de 0,3% a 0,6% respecto al peso del cemento. Según las características de los materiales componentes del hormigón.
- Se recomienda hacer un hormigón de prueba para determinar la dosis más adecuada.
- El tiempo de trabajabilidad, considerando una dosis media de 0,45%, es de 120 minutos a una temperatura de aplicación entre los 5° y 30° C y una razón agua/cemento de 0,4.

APLICACIÓN

Preparación

Teniendo claro los objetivos de uso con el aditivo **PRO PLASTIC 200**, en cuanto a cual de sus propiedades (plastificante-retardador o de reductor de agua) se desea destacar; se procede a corregir la dosificación del hormigón patrón como sigue:

Para obtener mayores resistencias mecánicas, tanto iniciales como finales, se debe reducir el agua de amasado aproximadamente entre un 10% y un 12%.

Cuando el propósito es economía de cemento a igualdad de resistencias, se debe reducir la cantidad de cemento en un 8% aproximadamente, conservando la razón agua/cemento (W/C).

En cambio si se necesita un hormigón fluido, manteniendo la razón W/C del hormigón de referencia, no se hacen correcciones significativas, sólo que la cantidad de aditivo agregado se debe restar al total del agua dosificada.

Finalmente dosificados los componentes: cemento, grava, gravilla, arena gruesa, arena fina, agua y aditivo se prepara la carga para mezclar en el trompo, betonera o planta premezcladora.

Provequin S.A.

La Estera 633, Lampa, Santiago

Tel. 226175500 – 225282084

Email: provequin@provequin.cl

www.provequin.cl

PRO PLASTIC 200

Aditivo plastificante retardador de fraguado de alto rango

La dosis media de aditivo **PRO PLASTIC 200** por saco de cemento (42,5 kgs.) es de 191 grs. (155 cc) y se agrega proporcionalmente al 80% del agua de la cachada (capacidad de la mezcladora).

Esta solución homogénea es la primera parte de los componentes y se mezclan durante 2 a 5 minutos hasta uniformar el aspecto del hormigón, el 20% del agua restante de la dosificación se agrega parcialmente hasta obtener la consistencia deseada. El hormigón fresco debe tener sus propiedades reológicas de acuerdo a lo previsto y conforme a las instalaciones y equipos de colocación.

Colocación

El hormigón fresco dosificado con **PRO PLASTIC 200**, puede ser transportado desde la planta productora hasta el lugar de vaciado, en un tiempo no mayor a tres (3) horas, tomando en cuenta controles parciales de la consistencia del hormigón y que su transporte se realice en camiones mixer apropiados.

El hormigón fresco debe ser vertido en forma continua e idealmente durante los 45 minutos después de haberse posesionado el camión al pie de la obra.

La compactación manual con pisón metálico, se debe realizar sólo si el hormigón diseñado es fluido, en caso contrario se usará compactación mecánica con vibrador de inmersión. El vibrador se puede usar siempre e independiente de la consistencia del hormigón, tomando en cuenta que a mayor fluidez menor debe ser la frecuencia y tiempo de vibrado.

El curado del hormigón debe hacerse en los 7 días venideros y desde el primer minuto después de terminada la última faena del platabado o afinado. Normalmente se usan membranas de curado rápidas del tipo PRO FAST CURING en elementos de hormigón expuestos a la intemperie, en hormigón con posterior revestimiento se recomienda usar agua o sistemas de curado no adhesivos al hormigón.

RECOMENDACIONES ESPECIALES

- Cuando se utilice con otros aditivos, cada uno de ellos debe dosificarse por separado.
- Para establecer la dosis óptima es necesario hacer ensayos en obra.

- Sobre dosis del aditivo **PRO PLASTIC 200** hasta un 2% del peso del cemento, pueden provocar retardo excesivo en el fraguado del hormigón pero sin alterar su estructura molecular y posterior resistencia final, pero se debe cuidar y proteger de sobremanera, el curado y agentes atmosféricos agresivos.
- En sobre dosis mayores al 2%, los efectos dependerán del tipo de hormigón y será necesario hacerle seguimiento durante los primeros tres días. Si después de ese período persiste el estado plástico sin fraguar, el hormigón debe ser eliminado.
- **PRO PLASTIC 200** es un líquido de pH levemente alcalino y por tanto produce irritaciones a la piel, usar guantes, mascarilla y lentes de seguridad a modo de precaución.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRO PLASTIC 200 debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado y bajo techo.

Vida útil de almacenamiento 12 meses.

PRESENTACIÓN

Tambor de 240 kilos aprox.
Tineta de 20 kilos aprox.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala.

Provequin S.A. se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Provequin S.A.

La Estera 633, Lampa, Santiago

Tel. 226175500 – 225282084

Email: provequin@provequin.cl

www.provequin.cl