



Techmocrete NP 340

Aditivo reductor de agua de alta actividad/superplastificante

Descripción

Techmocrete NP 340 es un aditivo superplastificante exento de cloruros, basado en polímeros seleccionados de naftaleno sulfonados. Se suministra como un polvo marrón que se dispersa en agua instantáneamente.

Techmocrete NP 340 dispersa las partículas finas en la mezcla, posibilitando que el contenido en agua del hormigón actúe de manera más efectiva.

Usos

- Para proporcionar una aceleración de resistencias tempranas y un mayor incremento de resistencias a todas las edades, mediante una reducción significativa del agua en la mezcla de hormigón.
- Particularmente indicado para hormigón prefabricado y otros que exijan altas resistencias tempranas.
- Para mejorar significativamente la trabajabilidad del hormigón mezclado a pie de obra y del hormigón prefabricado sin aumentar la demanda de agua.
- Para proporcionar una mayor durabilidad mediante el incremento de las resistencias finales y la reducción de la permeabilidad del hormigón.
- Para hormigón y morteros ensilados en seco para diferentes aplicaciones como, por ejemplo, hormigón proyectado.

Características

- El incremento de resistencias a edades tempranas sin aumentar los contenidos en cemento, es particularmente adecuado para un desmoldeo de las piezas más temprano.
- Posibilita mayores reducciones en la relación agua/cemento, lo que permite la producción de hormigón de alta resistencia sin excesivo contenido en cemento.
- Su uso en la producción de hormigón fluido, permite una construcción más sencilla, con colocación y compactación más rápida y reducción de los costes laborales sin el aumento del contenido en agua.

- La mejora de la cohesión y dispersión de partículas, minimiza la segregación y exudación y mejora el bombeo.

Datos técnicos

- Aspecto: polvo marrón
- Función principal: reducción de agua
- Función secundaria: mejora de la trabajabilidad
- Peso específico a 20°C: $0,80 \pm 0,05$ g/ml
- pH: 8 ± 1
- Contenido en cloruros solubles en agua (Cl): $< 0,10\%$
- Contenido en alcalinos (Na_2O equivalente): máx. 10% en masa

Modo de empleo

Diseño de la mezcla

Cuando la intención es mejorar resistencias, deben hacerse ensayos iniciales con mezclas de hormigón normales. La adición de aditivo permite eliminar agua de la mezcla mientras se mantiene la trabajabilidad a los niveles obtenidos antes de emplear aditivo.

Después de los ensayos iniciales, se deben hacer modificaciones mínimas al conjunto del diseño de la mezcla, para optimizar resultados.

Cuando la intención principal es proporcionar hormigón de alta trabajabilidad, el diseño de la mezcla inicial debe ser el correspondiente a hormigón bombeado.

En una correcta mezcla de hormigón fluido, la mejor dispersión de las partículas de cemento y el uso más eficiente del agua de amasado mejorará la cohesión de la mezcla. La ligera oclusión de aire obtenida con Techmocrete NP 340 ayudará a minimizar la exudación y segregación. Tras los ensayos iniciales, se deben hacer modificaciones mínimas a la mezcla, para optimizar resultados.



Techmocrete NP 340

Aditivo reductor de agua de alta actividad/superplastificante

Mezcla

Techmocrete NP 340 debe adicionarse conjuntamente con la arena y el cemento en el premezclado, para conseguir una perfecta homogeneización del aditivo dentro de la masa del mortero. Nunca debe adicionarse en el agua de amasado.

Una granulometría de la arena con excesivo contenido de finos, inducirá a una mayor cantidad necesaria de aditivo para conseguir el mismo efecto. Es necesario tener en cuenta el medio de mezclado, pues incide directamente sobre el rendimiento del aditivo.

Compatibilidad

Techmocrete NP 340 es compatible con otros aditivos Techmo usados en la misma mezcla de hormigón. Todos los aditivos se deben añadir al hormigón por separado y no mezclarse juntos antes de su adición. Las propiedades resultantes del hormigón, que contiene más de un aditivo, deben ser comprobadas mediante el procedimiento de ensayo recomendado en esta hoja técnica, para asegurarse de que no se produzcan efectos tales, como un retraso de fraguado no deseado. Techmocrete NP 340 es adecuado para su uso con todo tipo de cemento Portland ordinario y adiciones como escoria, ceniza volante y micro-sílice.

Efectos de una sobredosis

Una sobredosificación incrementa ampliamente el efecto plastificante del aditivo. Como el hormigón normalmente es amasado a una trabajabilidad predeterminada, el aumento del efecto plastificante permite una mayor reducción de agua. Esto afectará de igual manera al aumento de la resistencia última y compensará parcial o totalmente el aumento de aire ocluido. Si no se reduce el agua y se produce un aumento significativo de trabajabilidad, existe una gran posibilidad de segregación.

Curado

Como con todo hormigón estructural debe lograrse un buen curado, particularmente en situaciones donde se ha producido una sobredosis. Debe emplearse una membrana de curado, agua (pulverizada) o arpillera húmeda.

Limpieza y eliminación

Los derrames de Techmocrete NP 340 deben absorberse con arena o tierra y ser transferidos a contenedores apropiados. Los restos deben ser chorreados con grandes cantidades de agua.

Dosificación

La dosis óptima de Techmocrete NP 340 para lograr requerimientos específicos debe determinarse mediante ensayos, empleando los materiales y condiciones con que se trabajará en la práctica. Esto permite la optimización de la dosis de aditivo y de la mezcla, así como una valoración completa del hormigón. Como punto de partida de las bandas típicas normales.

Para hormigón de alta resistencia y con reducción de agua, la dosis normal es desde 0,3 a 1,5 Kg/100 Kg de cemento.

Envasado

Techmocrete NP 340 se suministra en sacos de 25 kg o bigbags.

Almacenamiento

Techmocrete NP 340 Polvo tiene un período de almacenamiento de 12 meses, siempre que se mantenga a una temperatura de entre 2°C y 50°C. En caso de que la temperatura se exceda de esta banda, contactar con el Departamento Técnico.



Techmocrete NP 340

Aditivo reductor de agua de alta actividad/superplastificante

Precauciones

Seguridad e higiene

Techmocrete NP 340 tiene un bajo nivel de toxicidad. No obstante, se debe evitar el contacto con la piel y los ojos, o la inhalación del polvo. Llevar ropa protectora adecuada, guantes, protector de ojos/cara y mascarilla. Si se ha producido contacto con la piel, lavar con abundante agua limpia. En caso de contacto con los ojos, eliminar inmediatamente con abundante agua limpia y solicitar atención médica. En caso de ingestión accidental, buscar asistencia médica inmediata. No inducir al vómito. Para más información consultar la Hoja de Seguridad del producto.

Fuego

Techmocrete NP 340 no es inflamable.

Eliminación

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos derivados del uso del producto, aplicando buenas prácticas en su utilización y en la gestión del almacenamiento, teniendo en cuenta la caducidad del producto. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Todos los residuos, tanto de producto como de envases, deberán ser entregados a un gestor autorizado para su tratamiento, de acuerdo con los requisitos legales vigentes. Considere siempre la posibilidad del reciclado/reutilización interna de los envases de producto antes de su entrega a gestor final.

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.