Cementos Votorantim alcanza un alto objetivo de Sostenibilidad

Compañía Cementera líder lleva cemento verde al mercado

Productor de Cemento	Cementos Votorantim
Soluciones GCP	OPTEVA® TDA 4030
Categoría de Productos	Aditivo para Cementos
Tipo de Solucitón	Soluciones energéticamente eficientes

El projecto

El Reto

Como una de las empresas cementeras más grandes del mundo, Cementos Votorantim ha estado entregando cemento por al menos 90 años. Esta empresa familiar está trabajando para impulsar la industria hacia tecnologías y procesos limpios. Como parte de este objetivo, la compañía estaba buscando crecer su portafolio de soluciones sostenibles con la introducción de cemento que ofreciera alta resistencia y menos huella de carbono comparado con los cementos tradicionales.

"Estamos comprometidos con la agenda del cambio climático y las comunidades donde tenemos operaciones", comentó M .en C. y Doctora Silvia Vieira, Gerente General de Investigación y Desarrollo de Cementos Votorantim. "Nuestra visión para el futuro se basa en el concepto de 'solidez flexible'. Somos sólidos en entregar lo que nos propusimos hacer con excelencia, ética, seguridad y desempeño global. Al mismo tiempo somos flexibles para adaptarnos a nuevas necesidades de la sociedad, aprovechando las tendencias y los desarrollos tecnológicos para hacer un mejor uso de los recursos, desarrollar los procesos e impactar positivamente la vida de las personas."

"Estamos comprometidos con la agenda del cambio climático y las comunidades donde tenemos operaciones "

-

M .en C. y Doctora Silvia Vieira, Gerente General de Investigación y Desarrollo de Cementos Votorantim

La Solución

La producción de clinker (el principal ingrediente del cemento), representa la mayoría de las emisiones de CO2 en la producción del cemento. Para disminuir su huella de carbono. Cementos Votorantim se propuso como objetivo estratégico cambiar de cemento base caliza a cemento base escoria en una de sus plantas y reducir el volumen de Clinker. Esto también aumentaría la durabilidad y haría que el cemento resultante sea más resistente a los ataques químicos. Sin embargo, el uso de escoria puede presentar algunos problemas operativos con la molienda del cemento, así como con el rendimiento del cemento. "La escoria es mucho más difícil de triturar que la piedra caliza, por lo que necesitábamos una mezcla adecuada para facilitar la trituración de la escoria", explicó Viera. Además ayudar a reducir el consumo específico de energía, el aditivo también está destinado a mejorar la calidad del cemento, brindando un fraguado rápido, menor demanda de agua y alta resistencia.
A lo largo de los años, el equipo de Servicios Técnicos de GCP ha apoyado a Cementos Votorantim en la mejora continua de las propiedades de su amplia línea de cementos, de manera rentable. La empresa también buscó el consejo de GCP para este nuevo esfuerzo. "GCP ha sido un socio real", dijo Vieira. "Siempre que tenemos un desafío de cemento, los llamamos y discutimos el mejor camino a seguir juntos".
Con base en el análisis de las propiedades basadas del cemento, GCP recomendó el uso de aditivos OPTEVA®TDA® 4030, que demostraron ser efectivos para mostrar sostenibilidad y ahorro de costos. Este aditivo ayudante de molienda ofrece aceleración del fraguado, reducción de agua y mejora la Resistencia, lo que da como resultado una Calidad de cemento superior y más consistente. La acción química del aditivo OPTEVA®aumenta la tasa de hidratación del cemento, mejorando también la eficiencia de molienda. Esto da como resultado una mayor producción del molino y menores costos de molienda, así como un mejor desempeño y características del cemento.

"La escoria es mucho más difícil de triturar que la piedra caliza, por lo que necesitábamos una mezcla adecuada para facilitar la trituración de la escoria. "

-

M .en C. y Doctora Silvia Vieira, Gerente General de Investigación y Desarrollo de Cementos Votorantim

Los Resultados

El uso de aditivos OPTEVA®TDA 4030 hizo posible reducir significativamente el volumen de Clinker necesario para producir el nuevo producto de cemento, al tiempo que incrementó su resistencia tardía en un 20 por ciento. Cementos Votorantim redujo el factor Clinker del cemento en un 8%, lo que equivale a una reducción de 9000 toneladas de CO2 y un ahorro de aproximadamente medio millón de reales al año. Ahora la compañía puede ofrecer este nuevo tipo de cemento CPII-E, que ofrece la misma resistencia a la compresión que el cemento tradicional con una menor huella de carbono.
Este enfoque puede ayudar a Cementos Votorantim a asegurar una participación de mercado adicional, ya que cada vez más empresas de construcción buscan un cemento más ecológico.

"GCP ha sido un socio real. Siempre que tenemos un desafío de cemento, los llamamos y discutimos el mejor camino a seguir y desarrollamos soluciones juntos. "

-

M .en C. y Doctora Silvia Vieira, Gerente General de Investigación y Desarrollo de Cementos Votorantim

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

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: 2025-05-19
gcpat.com.ar/about/project-profiles/votorantim-cimentos-hits-high-goal-sustainability