

Nueva planta de proteína de guisante de Roquette

Portage la Prairie, MB, Canadá (2020)

PRODUCTO USADO:
Hard-Cem®

DUEÑO:

Roquette

ARQUITECTO:

AECOM

INGENIERO:

Hatch

CONTRATISTA GENERAL:

Graham Construction & Engineering Inc.

SUPLIDOR DE MEZCLADO:

Lafarge

DISTRIBUIDOR:

Kryton International Inc.

ANTECEDENTES

En América del Norte, ha habido una demanda creciente de productos como las proteínas de origen vegetal, que no solo son saludables, sino que también pueden satisfacer los gustos vegetarianos y veganos. Para satisfacer esta necesidad, Roquette, líder en ingredientes de proteínas de origen vegetal, ha dado un paso al frente para construir la planta de proteína de guisante más grande del mundo en Canadá.

Una vez que esté completamente construida a finales del 2020, esta instalación de última generación construida sobre 67 acres con un valor de \$ 400 millones producirá más de 100,000 toneladas de guisantes al año. Todo esto ayudará a crear una de las fuentes de proteínas más sostenibles para el medio ambiente que podría adaptarse a una amplia variedad de dietas saludables. Más específicamente, la proteína de guisante se considera una gran adición a la nutrición vegetariana, vegana, sin gluten, deportiva, adelgazante, senior y clínica.

Sin embargo, no sería útil para nadie si no tuviera el sistema de transporte adecuado. Sabiendo esto, Roquette decidió construir su planta en Portage la Prairie, Manitoba. Esta ubicación brindaría a la compañía acceso tanto a una infraestructura de transporte madura como a mano de obra calificada, lo que permitiría a Roquette entregar proteína de guisante en toda América del Norte. Sin embargo, antes de que pudieran hacer uso de esta oportunidad, primero tenían que asegurarse de que su nueva planta de proteína de guisante funcionara de manera confiable en los años venideros.

SOLUCIÓN

Ese pensamiento inicialmente llevó a Roquette a especificar un endurecedor de batido seco para los túneles de transporte de la planta y 14 losas. Esto estaba destinado a dar a esas áreas una superficie especialmente duradera para sobrevivir años de uso y desgaste.



Nueva planta de proteína de guisante de Roquette

Portage la Prairie, MB, Canadá (2020)

PRODUCTO USADO:
Hard-Cem®

Sin embargo, desafortunadamente vino con una serie de inconvenientes. Por un lado, el equipo de construcción necesitaba monitorear su aplicación y usar equipo de protección mientras lo aplicaba, ya que los endurecedores de batido en seco utilizan polvo de sílice, que puede causar daños respiratorios y oculares irreversibles a quienes no cuentan con la protección adecuada, lo cual era bastante costoso.

Para agregar a esa complicación, el contratista de concreto estaba teniendo dificultades para lograr que el producto se aplicara correctamente. Como resultado, después del primer vaciado de concreto, el concreto se endureció antes de que se pudiera aplicar el endurecedor en seco a la superficie.

Después de presenciar estos desafíos con el endurecedor de batido en seco, el contratista general, Graham Construction & Engineering Inc., se puso en contacto con Kryton para solicitar el aditivo Hard-Cem. Hacerlo permitió que el proveedor de concreto premezclado agregara el endurecedor integral a su mezcla de concreto para las losas de concretos restantes que aún no se habían vertido, dándoles la durabilidad deseada sin preocupaciones de seguridad ni problemas de aplicación.

