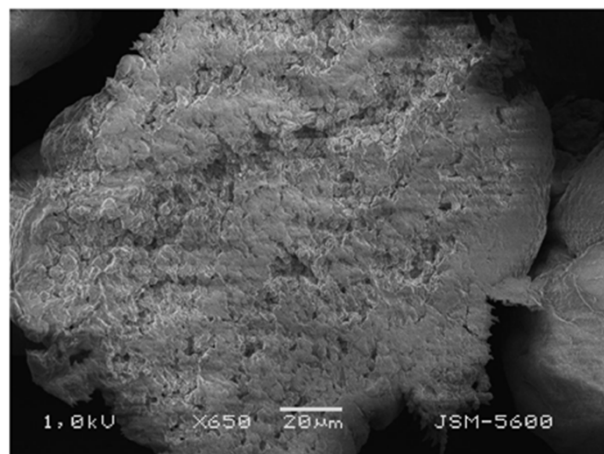


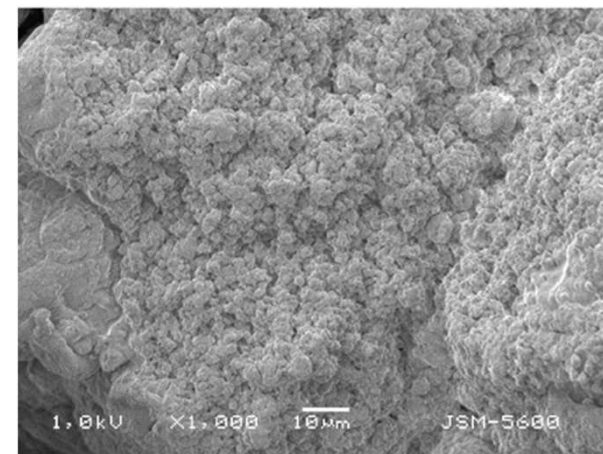
NUMERO DE PROYECTO: 198405

EMPRESA BENEFICIADA: Mexichem Resinas Vinílicas S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: FORMULACIÓN DE RESINAS FLEXIBLES PROTOTIPO G30 Y 110-PLUS PARA DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS INTEGRANDO UN PROCESO INNOVADO PARA SEPARACION Y MAYOR RECUPERACION DE MONOMERO DE CLORURO DE VINILO RESIDUAL (RVCM)



Resina G-30 sin modificar



Resina G-30 modificada

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseño y construcción de una columna de agotamiento de lechada que permita lograr los niveles de monómero de cloruro de vinilo residual (RVCM) requeridos por los mercados del PVC.

Reducción del RVCM ocluido en la partícula de PVC mediante modificaciones a la misma que faciliten que a través de un contraflujo de vapor se obtengan resinas que cumplan con la normatividad vigente aplicable.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Modificación de la formulación para la fabricación de resinas flexibles, adecuando la morfología de la partícula de PVC para facilitar la remoción del MVC residual durante el proceso de despojado. Diseño e implementación de una nueva columna de despojado.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Diseñar y construir una columna despojadora de monómero de cloruro de vinilo (RVCM) y a través de la investigación llevada a cabo con un grupo multidisciplinario de profesionistas, desarrollar una resina cuyas características faciliten dicha operación de despojo de monómero residual.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Se logró desarrollar resinas flexibles cuyas características facilitan la remoción del monómero de cloruro de vinilo residual reduciéndolo hasta valores de 0.25 ppm en promedio para estas resina. Aunado esto al diseño e implementación de una columna despojadora de monómero residual que permite la separación y recuperación del mismo de manera efectiva.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Impacto social: El desarrollo de estas mejoras permite conservar el mercado y por lo tanto los empleos del personal de la empresa. Además de los empleos temporales creados durante el desarrollo del proyecto.

Impacto tecnológico: El desarrollo de esta tecnología permitió la participación de nuestras resinas en las aplicaciones críticas de los mercados nacionales e internacionales de los productores de compuestos de PVC logrando con ello la permanencia de nuestros productos en dichos mercados.

Impacto ambiental: Esta tecnología permitió la sustitución y optimización en la cantidad de iniciadores logrando con ello evitar que productos remanentes del mismo sobrecarguen el reactor biológico y facilitando el tratamiento de aguas residuales. Además la remoción de RVCM de 1.8 ppm a 0.25 ppm en promedio del producto en el secador permite reintegrar este material al proceso evitando con ello la contaminación del aire al evitar ser removido a la atmosfera en el área de secadores.

Impacto Económico: En un año completo de operación de la columna despojadora de nuevo diseño se espera un incremento en la producción de aproximadamente 10,000 tons. Además de evitar perdida de ventas por no cumplir requerimientos del mercado. El retorno de la inversión se estima de 2.6 años.