



Exceed™ Tough+

Películas para empaques de alimentos que pueden reducir el uso de materiales manteniendo el desempeño

Beneficios de la aplicación:



Menos uso de material



Excelente resistencia a la perforación con aguja



Previene la filtración de aire



Ahorro en costos

Desafío

Desarrollar soluciones de empaque que permitan reducir el desperdicio de arroz con un menor uso de plástico

La sociedad en general está adoptando el concepto de la sostenibilidad, ayudando a fomentar acciones de innovación en el empaque de alimentos que puedan contribuir a reducir el desperdicio de los mismos, al mejorar la integridad de los empaques con un menor uso de plástico en la producción de estos. En respuesta a la demanda de la cadena de valor, YiHai Kerry Arawana Holdings Co., Ltd., una destacada empresa de procesamiento de productos agrícolas y alimenticios en China, quería desarrollar soluciones de empaque que ayudaran a reducir el desperdicio de arroz mejorando la integridad de las bolsas de vacío tradicionales, reduciendo el consumo de plástico mediante el uso de películas más delgadas.

Solución

Películas de empaque basadas en polietileno de alto desempeño Exceed™ Tough+ m 0814

YiHai Kerry colaboró con ExxonMobil para solucionar La incorporación de resinas de polietileno (PE) de alto desempeño ExxonMobil Exceed Tough+ m 0814 en las bolsas al vacío generó empaques más delgados y más resistentes y, a la vez, redujo el uso de material ayudando a alcanzar las metas de sostenibilidad de YiHai Kerry de reducir el espesor de los empaques plásticos.

“La combinación del innovador polímero de alto desempeño y la experiencia en aplicaciones de ExxonMobil con los conocimientos industriales de Kerry, permitió desarrollar una nueva generación de bolsas al vacío para arroz”, comentó Shang Peilei, Director Técnico de Empaques, YiHai Kerry.

Las resinas de polietileno Exceed Tough+ m 0814 se utilizan en la formulación de las películas para entregar propiedades mecánicas sobresalientes, sobre todo para los requisitos de resistencia como perforación con aguja, impacto de dardo y agrietamiento por flexión. El polietileno Exceed Tough + también ofrece facilidad de extrusión y una buena estabilidad de burbuja.

Resultados

Bolsas más resistentes y delgadas con PE de alto desempeño Exceed™ Tough+ m 0814 que mejoran la protección del arroz y la harina

El uso de Exceed Tough+ m 0814 permite bolsas más resistentes y delgadas. Comparado con las bolsas para arroz existentes, el espesor del polietileno en la solución nueva se reduce en un 11 % a 120 µm, mientras que la resistencia a la perforación con aguja y al agrietamiento por flexión mejoran significativamente.

Esta nueva generación de bolsas para arroz refuerza sustancialmente la tasa de retención del vacío durante toda la cadena de suministro a fin de cumplir con los altos estándares de calidad de Kerry.

Adicionalmente, también se desarrolló una solución de 110 µm que ofrece aún más oportunidades de reducción de espesor, potenciales ahorros económicos y la posibilidad de reducir peso.

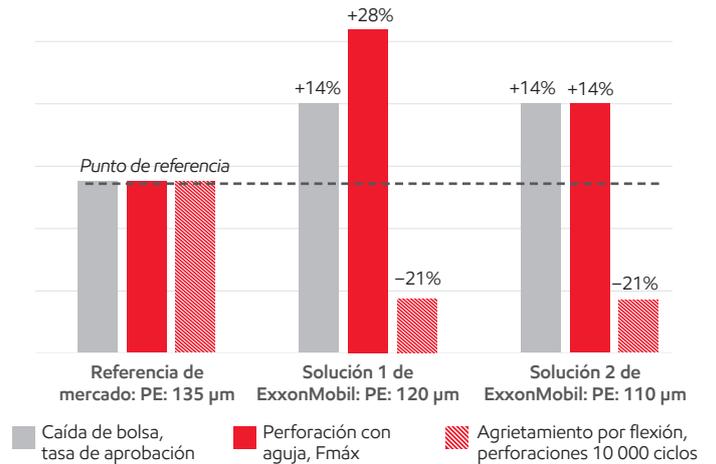
“La colaboración con la cadena de valor ha sido fundamental en el desarrollo de las nuevas soluciones de empaque, que permitieron que YiHai Kerry obtuviera beneficios de sostenibilidad de los nuevos empaques, como la reducción del espesor/menos material, del uso de energía y de agua, todo esto ayudando a la empresa a cumplir con sus responsabilidades ambientales y sociales”, explicó Shang Peilei.

Las nuevas bolsas para arroz de 5 kg y 10 kg de JinLongYu (una marca de YiHai Kerry) se lanzaron al comercio en el segundo semestre de 2020. Según YiHai Kerry, la nueva solución de menor espesor usó 340 toneladas menos de polietileno en 2021 que las bolsas existentes que se utilizaron en 2020, y se calcula que ahorraron 11 × 109 kJ de energía y 39 kT de agua*.

Las bolsas de arroz de menor espesor tuvieron tanto éxito en el mercado, que Kerry transferirá los conocimientos adquiridos a otras aplicaciones de empaque. El siguiente paso es lanzar empaques para harina basados en Exceed Tough+ m 0814, con un excelente desempeño de caída de bolsa. Los nuevos empaques para harina podrían ahorrar hasta 200 T de polietileno al año con la reducción de espesor de la capa de PE en al menos un 20 % sin afectar la integridad de la bolsa.

* Los valores estimados de YiHai Kerry se basan en valores públicos que indican que para producir 1 T de polietileno se requieren 32,3 × 106 kJ de energía y 114 T de agua

Comparación del desempeño de las bolsas para arroz



* Ensayo basado en la formulación típica de ExxonMobil, estructura de laminación PA//PE.
* Datos de ensayos realizados por ExxonMobil o en su nombre.

Comparación del desempeño de las bolsas para harina



* Ensayo basado en la formulación típica de ExxonMobil; comparación de espesor del PE basado en el espesor diseñado.
** La caída de bolsa la realizó YiHai Kerry en función de la estructura de laminación PA//PE.

Ensayos

Perforación con aguja, Fmáx

Agrietamiento por flexión, perforaciones 10 000 ciclos

Caída de bolsa (bolsa para arroz)

Caída de bolsa (bolsa para harina)

Métodos de ensayo

Método de ExxonMobil

Método de ExxonMobil

Método de ExxonMobil

Método de ensayo de Kerry

Para obtener mayor información, póngase en contacto con nosotros: exxonmobilchemical.com/pe

ExxonMobil
Signature Polymers

Bring your impossible



2025 ExxonMobil. ExxonMobil, el logotipo de ExxonMobil, el dispositivo de la "X" entrelazada y otros nombres de productos o servicios utilizados en este documento son marcas comerciales de ExxonMobil, a menos que se indique lo contrario. Este documento no se podrá distribuir, exhibir, copiar o alterar sin la autorización previa por escrito de ExxonMobil. En la medida en que ExxonMobil autorice la distribución, exhibición o copia de este documento, el usuario puede hacerlo solo si el documento no está alterado y está completo, incluidos todos sus encabezados, pies de página, exenciones de responsabilidad y otra información. No puede copiar este documento ni reproducirlo en su totalidad o en parte en un sitio web. ExxonMobil no garantiza los valores típicos (u otros). Todos los datos incluidos en este documento se basan en el análisis de muestras representativas y no en el producto real enviado. La información de este documento se relaciona únicamente con el producto o los materiales mencionados cuando no se combina con ningún otro producto o material. Basamos la información en datos que se consideran confiables en la fecha de compilación, pero no representamos, ofrecemos garantía ni garantizamos de otra manera, expresa o implícitamente, la comerciabilidad, idoneidad para un propósito particular, ausencia de infracción de patente, idoneidad, precisión, confiabilidad o la integridad de esta información o los productos, materiales o procesos descritos. El usuario es el único responsable de todas las determinaciones con respecto a cualquier uso del material o producto y cualquier proceso en sus territorios de interés. Renunciamos expresamente a toda responsabilidad por cualquier pérdida, daño o lesión sufrida o incurrida directa o indirectamente como resultado de, o relacionada con, cualquier persona que use o confíe en la información contenida en este documento. Este documento no es una aprobación de ningún producto o proceso que no sea de ExxonMobil, y renunciamos expresamente a cualquier implicación contraria. Los términos "nosotros", "nuestro", "nuestros", "ExxonMobil Product Solutions" y "ExxonMobil" se utilizan por conveniencia; y pueden incluir a una o más de las siguientes entidades: empresa ExxonMobil Product Solutions (ExxonMobil Product Solutions Company), corporación Exxon Mobil (Exxon Mobil Corporation) o cualquiera de nuestras empresas afiliadas, ya la gestionemos directa o indirectamente. E0622-609550

Novedades: Signature Polymers de ExxonMobil

Todos nuestros polímeros ahora están posicionados bajo una única marca: Signature Polymers. El objetivo es simplificar la arquitectura y la denominación de nuestros productos para mejorar la navegación por el portafolio. Nos gustaría destacar que nuestro compromiso con los productos de alta calidad sigue siendo el mismo, son los nombres los que cambian. Todo lo demás sigue igual. Realizaremos estas modificaciones durante los próximos seis meses, por lo que verá los nombres de grados nuevos y antiguos resaltados durante ese tiempo.

A continuación se ofrece una descripción general rápida de las marcas y los nombres de grados que han cambiado en este documento:

Nombre comercial heredado

Exceed™ XP 8784

Nuevo nombre comercial

Exceed™ Tough+ m 0814

Algunos de nuestros grados Exceed, Achieve, Paxon y PP/HD premium existentes se han trasladado a la marca Exceed; la mayoría de los grados Enable existentes se han trasladado a Exceed Flow[+]; la mayoría de nuestros grados Exceed XP existentes se han trasladado a Exceed Tough[+]; la mayoría de nuestros grados Exceed S existentes se han trasladado a Exceed Stiff[+]. Más detalles aquí https://www.exxonmobilchemical.com/es/brands/signaturepolymers/exceed_high_performance_polymers o comuníquese con su representante de ExxonMobil para obtener más información.

¿Quiere ver qué ha cambiado en nuestra cartera? Visite [exxonmobilchemical.com/sptransform](https://www.exxonmobilchemical.com/sptransform)