



Exceed™ XP
when eXtreme Performance matters

ExxonMobil

La energía vive aquí



Soluciones “bag-in-box” que reducen las tasas de fallas mientras usan la mitad del contenido de plástico



Reciclable



Tenacidad y resistencia a las grietas por flexión



Integridad del empaque



Menor uso de material

Esta solución bag-in-box (BiB) reciclable ayuda a reducir el desperdicio, a minimizar la devolución de productos y utiliza menos material gracias a su tenacidad extrema y a la resistencia a las grietas por flexión suministrada por Exceed™ XP.

El reto:

Desarrollar una solución de empaque bag-in-box rentable para minimizar los casos de fallas en el empaque cuando se transportan productos por largas distancias y en condiciones extremas

Embaquim Industria E Comercio Ltda, un importante productor brasileño de envases para líquidos, quería fabricar empaques bag-in-box (BiB) de 1,000 litros de gran integridad, para transportar líquidos, tales como aceites, productos químicos y concentrados alimenticios. La integridad del empaque es el requisito clave, pues las bolsas a menudo se transportan por más de 2,000 kilómetros desde el lugar en el que se llenan hasta el lugar en el que se utiliza el producto. Las soluciones bag-in-box se hacen, en general, con dos o tres películas gruesas de polietileno para mantener la integridad del empaque durante el transporte a lo largo de estas distancias, ya que las fallas pueden ocasionar pérdidas de producto por derrame y/o devolución de los mismos.

Solución:

Diseñar una solución sostenible y sólida para el empaque en bag-in-box con polímeros de PE de alto desempeño Exceed XP

Embaquim y **ExxonMobil** trabajaron juntos para desarrollar una nueva solución para el empaque bag-in-box de 1000 litros, sobre la base de los polímeros de PE de alto desempeño **Exceed XP**.

Las pruebas de laboratorio y transporte demuestran que la nueva solución ofrece mayor tenacidad y resistencia a las grietas por flexión que las películas existentes, a la vez que permite una reducción de material de hasta el 50 % por bolsa. La nueva solución BiB, que incluye **Exceed XP 8656**, no presentó ninguna rotura de bolsas durante el transporte, lo que ayudó a reducir el desperdicio y a minimizar la devolución de productos.



Resultados:

Ninguna falla de las bolsas durante el transporte, se redujeron los desperdicios y las devoluciones de productos a la vez que se usó menos material

Habiendo trabajado con ExxonMobil y CETEA (Centro de Tecnología de Embalagem), y con resultados de pruebas exitosos, Embaquim no tuvo ninguna duda en llevar esta nueva solución BiB al mercado. Los principales beneficios de la solución incluyen los siguientes:



Bolsas BiB que son reciclables donde existan programas e instalaciones para recogerlas y reciclarlas.



Extrema tenacidad y resistencia a las grietas por flexión a lo largo de una superficie grande y en las uniones de sellado extensas.

50%

Hasta un 50 % de reducción de material por bolsa.



Sin fallas durante el transporte.



Un 25 % de aumento en las ventas de bolsas BiB en el mercado de larga distancia (> 2,000 km), lo que representa el 33 % del segmento.

Los polímeros de PE de alto desempeño **Exceed™ XP** permiten la fabricación de películas de empaque BiB con tenacidad extrema y resistencia a las grietas por flexión. Incluso con menos material por bolsa y un espesor más delgado, la solución ofrece un desempeño extremo de impacto al dardo, resistencia a las grietas por flexión y a la punción que no se logra con una solución de referencia del mercado.



“Estas nuevas películas BiB son más fuertes y resistentes a las grietas por flexión que las soluciones existentes para lograr menos fallas en la bolsa” —dijo Renata Canteiro, Directora de I+ D. “Las películas pueden reducirse incluso de 100 a 70 micras, mientras el número de capas de polietileno se puede reducir de tres a dos, lo que da como resultado una reducción sustancial de costos por bolsa”. Las películas con **Exceed XP** ofrecen soluciones de empaque BiB de gran integridad desde el momento en el que se llenan hasta el momento en el que se utilizan los productos, lo que mejora la satisfacción del cliente final. Como resultado, Embaquim informa un aumento de ventas del 25 % de las bolsas empleadas para transportar líquidos a largas distancias. “Estas nuevas bolsas podrían tener un impacto real en la industria” —dijo Renata Canteiro. “Debido al potencial de reducción del uso de materiales hasta en un 50 %, estimamos que un cliente de BiB de tamaño medio podría ahorrar más de 5½ toneladas de plástico al año cuando se utiliza la solución basada en Exceed XP”.

Figura 1: Propiedades mecánicas

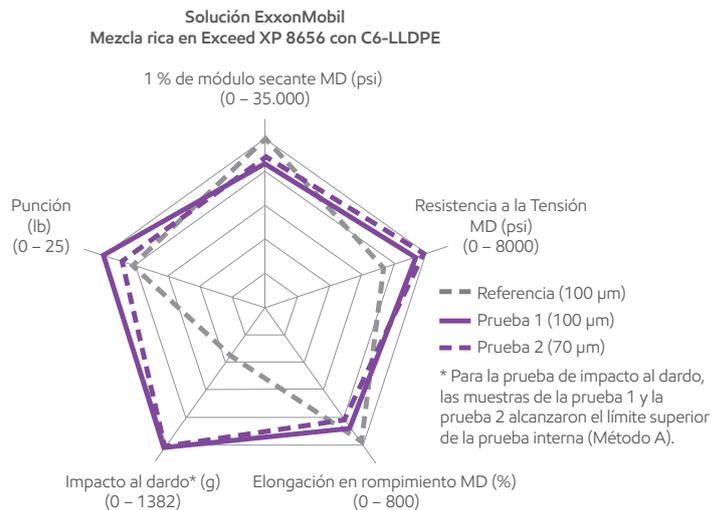
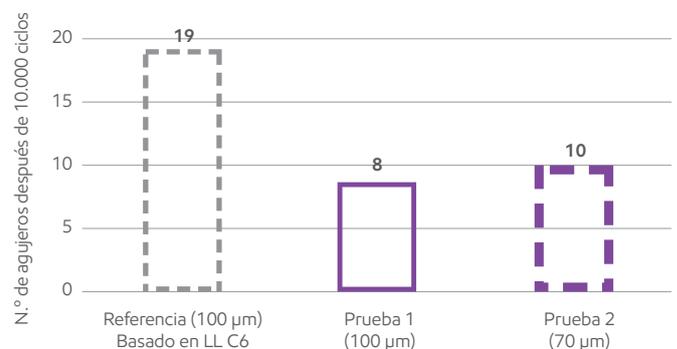


Figura 2: Resistencia a grietas por flexión



©2020 ExxonMobil. ExxonMobil, el logotipo de ExxonMobil, el dispositivo “X” de enclavamiento y otros nombres de productos o servicios utilizados en este documento son marcas registradas de ExxonMobil, a menos que se indique lo contrario. Este documento no podrá ser distribuido, mostrado, copiado o modificado sin la autorización previa por escrito de ExxonMobil. En la medida en que ExxonMobil autorice la distribución, exhibición o copiado de este documento, el usuario solo podrá hacerlo si el documento no contiene modificaciones y está completo, lo que incluye todos sus encabezados, pies de página, descargos de responsabilidad y otra información. No podrá copiar este documento ni reproducirlo total o parcialmente en un sitio web. ExxonMobil no garantiza los valores típicos (u otros). Todos los datos incluidos en este documento se basan en análisis de muestras representativas y no en el producto enviado. La información que contiene este documento se refiere solamente al producto o a los materiales mencionados cuando no están en combinación con otros productos o materiales. La información está basada en datos que consideramos fiables en la fecha de compilación, pero no representan ni garantizan, de manera expresa o implícita, la capacidad de comercialización, la idoneidad para un propósito en particular, la libertad de violación de patente, la idoneidad, la exactitud, la fiabilidad o la exhaustividad de esta información o de los productos, materiales o procesos que se describen. El usuario es el único responsable de todas las determinaciones respecto del uso del material o de los productos, y de cualquier proceso en sus territorios de interés. Expresamente rechazamos responsabilidad por cualquier pérdida, daño o lesión sufrida de forma directa o indirecta, o incurrida, como resultado de la utilización o de la confianza de cualquier persona en las informaciones del presente documento. Este documento no es un respaldo de ningún producto o proceso que no sea de ExxonMobil, y negamos expresamente cualquier implicación contraria. Los términos, “nuestros”, “nuestro”, “ExxonMobil Chemical” o “ExxonMobil” se usan para conveniencia y pueden incluir cualquier empresa de ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation o cualquier empresa afiliada que administren directa o indirectamente.

Comuníquese con nosotros para obtener mayor información:
exxonmobilchemical.com/pe

ExxonMobil
La energía vive aquí™