



Exceed™ Flow+

Exceed™ Tough+

Formulaciones de empaques al vacío "skin" rentables y de alto desempeño



Ahorro en
costos de
materia prima^{1*}



Excelente
atractivo en
las estanterías



Resistencia



Excelentes
propiedades
de barrera

Los datos y resultados aquí presentados se aplican específicamente a la aplicación señalada en este caso de estudio. Sus resultados pueden variar en función de factores como las condiciones de funcionamiento, el equipo y los materiales utilizados.

El reto

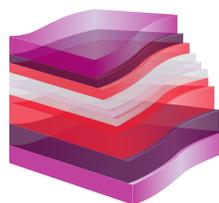
Cree empaque al vacío "skin" (VSP – Vacuum skin packaging, por sus siglas en inglés) que sean rentables y de alto desempeño.

El empaque al vacío tradicional a base de ionómero puede verse fácilmente afectado por la escasez de material de ionómero y, por lo tanto, su producción es costosa. Tres empresas aprovecharon sus respectivos conocimientos en toda la cadena de valor para producir un empaque al vacío del tipo skin libre de ionómeros, que resulta rentable y que ofrece atributos de alto desempeño.

Solución

ExxonMobil desarrolló una formulación utilizando su polietileno de alto desempeño Exceed™ Flow+ y Exceed™ Tough+, el mejor de su clase, en combinación con su resina ExxonMobil™ Ultra EVA y el material de barrera más eficiente de Kuraray, EVAL™ T101B. La formulación se utilizó para producir película soplada en GAP, una empresa italiana con experiencia en líneas de extrusión y tecnología de burbuja. Para demostrar el alto nivel de desempeño y el excelente atractivo en la vida de anaquel, G.Mondini, una empresa italiana líder en el empaque de alimentos, facilitó el acceso a su línea de empaque al vacío del tipo skin, que proporciona un vacío perfecto y un sellado completo alrededor del producto.

Este trabajo en toda la cadena de valor aportó al mercado una solución rentable al reducir la dependencia con respecto a los ionómeros. El polietileno de alto desempeño de ExxonMobil mantuvo los mismos atributos clave de desempeño requeridos para un empaque de capa al vacío. El polietileno Exceed Flow+ y Exceed Tough+ proporcionó integridad y resistencia del sello, mientras que la resina EVA ExxonMobil proporcionó excelentes propiedades de formado. La vida útil la proporciona EVAL™ EVOH, un material conocido por proporcionar tremendas propiedades de barrera.



Espesor: 125 µm

- Exceed™ Flow+ m 0516
- Exceed™ Tough+ m 0512
- ExxonMobil™ EVA 06519FL
- EVOH

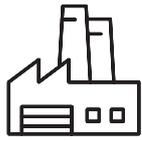
Polímero de alto desempeño Exceed Flow+ m 0516

- Excelentes propiedades ópticas
- Excelentes propiedades mecánicas
- Buenas propiedades de sellado cuando se utiliza en la capa de skin

ExxonMobil EVA 06519FL polímero de alto desempeño, Exceed Tough+ m 0512 polímero de alto desempeño.

- Formado, asegurando un ajuste hermético alrededor del objeto

¹Los ahorros en costos de materia prima se basan en la solución sin ionómeros, ya que estos materiales de ionómero son más costosos que el polietileno de alto desempeño.

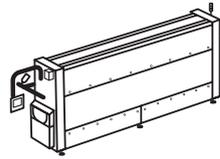


Producción de polímeros

ExxonMobil
kuraray



Producción de película



Empaque al vacío

G. MONDINI

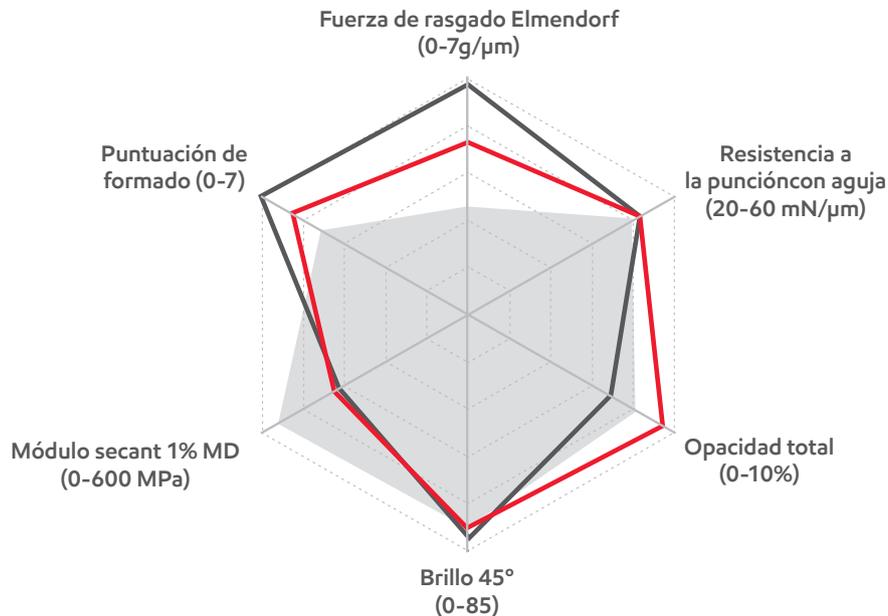


Empaque superficial

Resultados

La solución sin ionómero que utiliza los grados de polímero de alto desempeño Exceed™ Flow+, Exceed™ Tough+ y ExxonMobil™ EVA, proporciona un excelente atractivo en la vida de anaquel, con propiedades de resistencia como el rasgado y la punción. Aporta un brillo excepcional de 81 y transparencia (opacidad 7,5%)

Además, se demostró un desempeño de formado excepcional en un equipo semiautomático de G. Mondini y en una línea automática de Multivac, lo que permite ahorro en costos y reducir la dependencia de una referencia tradicional a base de ionómero.



	Solución de ionómero 125µm	Solución reducida en ionómero 125µm	Solución sin ionómeros 125µm
Proporción	15/8/8/6/5/6/18.5/18.5/15	15/8/8/6/5/6/18.5/18.5/15	15/8/8/6/5/6/18.5/18.5/15
Exterior	Exceed Flow+ m 0516	Exceed Flow+ m 0516	Exceed Flow+ m 0516
Subcapa	Ionómero ¹	ExxonMobil EVA 06519FL	Exceed Tough+ m 0512
Subcapa	Ionómero ¹	Ionómero ²	ExxonMobil EVA 06519FL
Unión EVOH	Unión Eval™ L171B	Unión Eval™ T101B	Unión Eval™ L171B
Unión	Unión	Unión	Unión
Sub-cap	Ionómero ¹	Ionómero ²	ExxonMobil EVA 06519FL
Sub-cap	Ionómero ¹	ExxonMobil EVA 06519FL	Exceed™ Tough+ m 0512.ML
Interior	Exceed™ Flow+ m 0516	Exceed™ Flow+ m 0516	Exceed™ Flow+ m 0516

Adhesivo concentrado: Anhídrido Maléico (MAH) grafitizado con LLDPE
 EVOH: Ionómero sódico¹ de copolímero de etileno y alcohol vinílico al 32% y 27%
 molar: 0,9 MI, 0,95 g/ cm³
 Ionómero de sodio²: 1,3 MI, 0,945 g/ cm³
 Todas las estructuras reciben un tratamiento con haz de electrones en la capa exterior: 125KV - 200KGy
 Puntuación de formado basada en la prueba de línea automática Multivac R575 CD.
 Datos de pruebas realizadas por ExxonMobil o en su nombre.

Elemento de prueba	Método de prueba
Brillo 45°	Método de prueba de ExxonMobil
Opacidad total	ASTM D-1003-103
Fuerza de rasgado Elmendorf	ASTM D-1922-15
Resistencia a la punción con aguja	Método de prueba de ExxonMobil
Propiedades de tensión en película a temperatura ambiente	Método de prueba de ExxonMobil
Puntuación de la prueba de formado Multivac	Método de prueba: 7 pruebas de formado con una chuleta de cerdo ficticia y rodajas de cartón (2 cm y 4 cm de altura) en varias alturas de cúpula (50-80-100 mm) y temperaturas de cúpula (190-200 °C). Cada prueba exitosa otorga 1 punto.

Póngase en contacto con nosotros para obtener más información: 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.

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	Nuevo nombre comercial
Exceed™ XP 6056	Exceed™ Flow+ m 0516
Exceed XP 7052	Exceed™ Tough+ m 0512
Exceed XP 7052ML	Exceed Tough+ m 0512.ML
Escorene™ Ultra FL 00119	ExxonMobil™ EVA 06519FL

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/signature-polymers/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)