



Una innovadora estructura laminada de PE//PE ofrece beneficios de sostenibilidad reemplazando PET//PE en stand-up pouches (SUP)



Rigidez mejorada



SIT bajo



Propiedades ópticas



Reciclable*

El reto:

Reemplazar la estructura laminada de PET//PE en SUP por una estructura PE//PE para una solución con beneficios de sostenibilidad

Trupal S.A., una empresa líder de conversión de películas de polietileno (PE) y empaque con sede en Perú, deseaba desarrollar una solución de stand-up pouch (SUP) que fuera totalmente reciclable*. Hoy en día, la mayoría de los SUP convencionales se laminan utilizando BOPET//PE o BOPA//PE, que pueden ser difíciles de reciclar porque consisten en estructuras multi-material y tienen capas que pueden ser difíciles de separar. En este caso, Trupal quería reemplazar un SUP fabricado con PET//PE.

"Con las exigencias cada vez mayores del gobierno de Perú por empaques más sostenibles, es nuestra responsabilidad como empresa de conversión y empaques desarrollar nuevas soluciones en respuesta a estas necesidades", señaló Mateo Palomino, Gerente de Empaques Flexibles de Trupal S.A. "Al mismo tiempo, debemos asegurarnos de que el SUP mantendrá su funcionalidad al garantizar que no se vea afectado el desempeño del empaque".

Hemos colaborado para crear una solución de empaque de alta calidad que puede ser menos compleja de reciclar en comparación con las estructuras convencionales, brindando beneficios en toda la cadena de valor".

Solución:

Una solución de PE//PE que utiliza Exceed™ XP, Exceed™ y Enable™ que mantiene el desempeño del SUP y brinda beneficios de sostenibilidad

Trupal y ExxonMobil combinaron su experiencia en conversión de películas/empaques y tecnología de polímeros para desarrollar una nueva estructura laminada de PE//PE para los SUP. Trabajando colaborativamente, se desarrolló una estructura laminada de dos capas de PE, lo que resultó en un SUP de PE totalmente reciclable*. ExxonMobil aportó recomendaciones de polímeros de PE de alto desempeño, asesoramiento sobre formulación de películas y servicio técnico. Trupal utilizó su experiencia en conversión de películas antes de la impresión, laminado y ensamblaje de las capas del SUP.

"Hemos tenido buenos resultados en otras aplicaciones en Perú con ExxonMobil", sostuvo Palomino. "Así que no dudamos en colaborar con ellos de nuevo para el desarrollo de un SUP con beneficios de sostenibilidad".

La capa sellante de PE comprende una mezcla de Exceed™ 1012MK y un plastómero para disminuir la temperatura de inicio de sello (SIT) y evitar problemas de maquinabilidad en la línea de ensamblaje de SUP. Exceed™ XP 8358ML ofrece las propiedades mecánicas necesarias, mientras que el PEAD brinda la rigidez requerida.

Capa	PE Sellante (70 micras)	Sustrato de PE (40 micras)
A	Exceed™ XP 8358ML	Enable™ 4002MC PEAD (0,960 g/cm ³)
B	Exceed XP 8358ML PEAD (0,960 g/cm ³) Aditivo deslizante	Enable™ 4002MC PEAD (0,960 g/cm ³) Aditivo deslizante
C (interna)	Exceed1012MK Plastómero	Enable 4002MC con Aditivo antibloqueo

El sustrato de PE, que incluye Enable™ 4002MC, tiene una alta densidad promedio para brindar la resistencia al calor requerida, ya que esta película está reemplazando el sustrato de PET.

La resistencia al calor es importante en la línea de producción de SUP, ya que ayuda a evitar problemas de maquinabilidad causados por la adherencia de la película en las barras de sellado. La alta densidad de esta capa también aumenta la rigidez del SUP final para la capacidad de mantenerse vertical que se requiere. Enable 4002MC también ofrece un procesamiento mejorado y una alta resistencia de fundido, lo que permite una mejor producción y estabilidad de burbuja.

Resultados:

Solución laminada de PE//PE para SUP basada en polímeros de PE de alto desempeño que es más fácil de reciclar que una estructura de PE//PET

La colaboración ha dado como resultado una solución laminada de PE//PE para SUP que es reciclable en comunidades con programas e instalaciones que recolectan y reciclan películas de plástico.

"La solución completa de PE satisface las exigencias cada vez mayores del gobierno de Perú hacia la industria de empaques por el desarrollo de soluciones sostenibles", indicó Elmer Vargas, Gerente de I+D de Trupal. "Al ofrecer las propiedades mecánicas y ópticas necesarias, junto con un bajo SIT, confiamos en que tenemos una solución que adoptará la cadena de valor. Estamos seguros de que nuestros clientes actuales apreciarán esta oportunidad, y creemos también que ayudará a atraer nuevos clientes nacionales e internacionales". Trupal cuenta con un sólido departamento de I+D dedicado a desarrollar nuevas soluciones de empaque para responder a las exigencias de los usuarios finales.

¿Por qué ExxonMobil PE? ¿Por qué hoy?

El desempeño
del mañana,
hoy

Lo que algunos podrían ver como soluciones que solo sucederán en el futuro, ExxonMobil PE lo está haciendo posible hoy, a través de nuestros productos innovadores y confiables, nuestro enfoque colaborativo, liderazgo y soporte tecnológico, y nuestros suministros y recursos globales inigualables. ¿Por qué esperar a mañana para hacer avanzar su negocio hoy? Póngase en contacto con su representante de ExxonMobil PE y comience a experimentar hoy el desempeño del mañana en empaqueo de stand-up pouches (SUP).

©2022 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", "ExxonMobil Product Solutions" y "ExxonMobil" se utilizan cada uno por conveniencia y pueden incluir a uno o más de los siguientes: ExxonMobil Product Solutions Company, Exxon Mobil Corporation o cualquier empresa afiliada, ya sea que se gestione directa o indirectamente.

Póngase en contacto con nosotros para obtener más información:
exxonmobilchemical.com/pe

ExxonMobil