



Exceed™ XP Exceed™ Enable™ ExxonMobil™ HDPE

**ExxonMobil**

Energy lives here



## Bolsa laminada reciclable\* 100% polietileno con excelente rigidez y propiedades ópticas



Polímero único Estructura de envases para una solución sostenible



100% PE laminado bolsa se puede reciclar\*



Alto Rigidez



Excelente óptico propiedades

### El reto:

Estructura de envases de polímero único con alta rigidez y excelentes propiedades ópticas.

Las estructuras laminadas convencionales, que a menudo comprenden una mezcla de materiales como el polietileno y el PET, PA, EVOH u OPP, pueden ser difíciles de reciclar, debido a las dificultades para separar los materiales. Los envases fabricados con una sola estructura de polímero son más fáciles de reciclar donde existen programas e instalaciones para recolectar y reciclar películas plásticas.

Como parte de su compromiso de ayudar a los clientes a crear soluciones sostenibles, ExxonMobil quiso desarrollar bolsas de 100% polietileno (PE) que se pueden reciclar para crear nuevas bolsas.

### Solución:

Polímeros PE de rendimiento y tecnología EVO Ultra Stretch.

Una colaboración entre **ExxonMobil** y **Reifenhäuser** ha desarrollado un sustrato de PE que ofrece alta rigidez con excelentes propiedades ópticas para bolsas laminadas 100% PE.

Los polímeros PE de rendimiento **Exceed™ XP**, **Exceed™** y **Enable™** en combinación con la tecnología de orientación de dirección de la máquina (MDO) EVO Ultra Stretch de **Reifenhäuser**, aumentan las propiedades ópticas y de rigidez, permitiendo reemplazar los sustratos no PE en envases laminados.

El procesamiento de polímeros PE de rendimiento de ExxonMobil en la tecnología MDO mejora significativamente tanto el módulo de tracción como las propiedades ópticas, al tiempo que ofrece una excelente capacidad de procesamiento de MDO.

\* Reciclable en comunidades que cuentan con programas para recolectar y reciclar las películas plásticas.

El posicionamiento de MDO en la unidad de arrastre es un película de PE orientada, ya que permite que el plástico se estire usando el calor inicial en una extensión de cuatro a seis veces para una estabilidad de proceso mucho mayor y valores de contracción más bajos debido a la ruta de enfriamiento más larga.

## Resultados:

**Película 100% PE con excelentes propiedades ópticas y rigidez para una bolsa reciclable.**

Los polímeros PE de rendimiento Exceed™ XP, Exceed™ and Enable™ permiten la fabricación de películas laminadas 100% PE que son fácilmente reciclables donde existen programas e instalaciones para recoger y reciclar películas plásticas. Son adecuados para envases primarios de uso general como alimentos, alimentos para mascotas y bolsas no alimentarias porque ofrecen:



### Propiedades ópticas

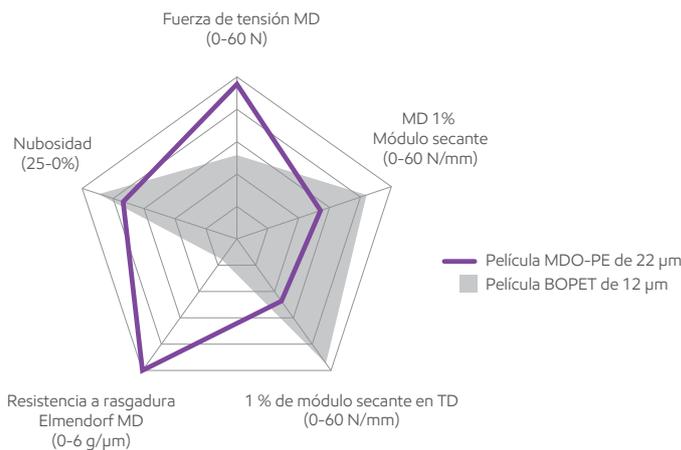
comparable a los sustratos que no son de PE.



### Propiedades de rigidez

adecuado para la impresión flexográfica y en huecograbado.

**Procesamiento soplado MDO para reemplazar sustratos no PE por película PE altamente orientada que ofrece excelentes propiedades ópticas y de rigidez.**

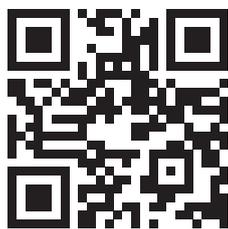


Datos de pruebas realizadas por o en nombre de ExxonMobil.

## Formulación de película PE orientada

| Sustrato MDO-PE de 22 µm y 5 capas, relación MDO=6 |                                 |
|--|---------------------------------|
| Capas de recubrimiento                             | Enable de densidad media (>70%) |
| Sub-capas de recubrimiento                         | Exceed 1327MA + ExxonMobil HDPE |
| Capa del núcleo                                    | Exceed XP 8784ML                |

| Rendimiento recomendado PE |                  |                              |
|----------------------------|------------------|------------------------------|
| Nombre del grado           | Densidad (g/cm³) | Índice de fluidez (g/10 min) |
| Exceed XP 8784ML           | 0,914            | 0.80                         |
| Exceed 1327MA              | 0,927            | 1.3                          |
| Enable 4009MC              | 0,940            | 0.90                         |
| Enable 4002MC              | 0,940            | 0.25                         |
| ExxonMobil HDPE HTA108     | 0,961            | 0.70                         |



©2019 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, "nosotros", "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 administre directa o indirectamente.

Para obtener mayor información, póngase en contacto con nosotros:  
[exxonmobilchemical.com/SUP](http://exxonmobilchemical.com/SUP)

**ExxonMobil**

Energy lives here™