

# Ayude a los propietarios de marcas a proteger sus productos líquidos utilizando empaque de desempeño eXtremo

La energía vive aquí



Los polímeros de alto desempeño de Exceed™ XP ofrecen un nuevo estándar de soluciones de empaque de líquidos que requieren un desempeño eXtremo. Esta nueva solución permite que los convertidores fabriquen una película extremadamente resistente al daño para proteger y conservar los productos líquidos con un empaque de alta integridad, desde la producción al consumo.

#### Atributos brindados

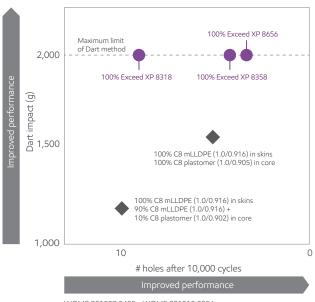
#### Beneficios derivados y valor potencial

- Resistencia excepcional a las grietas de flexión
- Resistencia extrema
- Alta integridad del empaque gracias a un menor riesgo de agujeros
- Desperdicios mínimos desde la producción hasta el cliente final
- Potencial de optimizar soluciones de fórmulas de película a través de mezclas lineales/reducción del espesor

Excelente rendimiento del sellado

- Menor riesgo de fugas
- Potencial para mayor duración en almacenamiento.

# Resistencia a grietas de flexión y buen rendimiento en impacto de dardo



WOMS 201507.0405 - WOMS 201510.0056

Exceed XP ofrece resistencia excepcional a las grietas de flexión y alto impacto de dardo en comparación a las fórmulas tradicionales de película para bolsa en caja - 1/3/1 - 2 mil/50 µm.



#### Empaque de alta integridad

Los polímeros de alto desempeño Exceed™ XP permiten que los convertidores fabriquen películas con resistencia excepcional y a las grietas de flexión que ofrecen excelente integridad en el empaque de líquidos. Las películas fabricadas con estos polímeros absorben el impacto y mitigan el riesgo de pequeños agujeros por las grietas de flexión que son causados por movimiento repetido de líquidos empacados durante su producción, manejo y transporte. Además, el excelente rendimiento del sellado minimiza las fugas y desperdicios hasta que llega al consumidor.

## Oportunidades de innovación

Los convertidores y fabricantes podrán crear soluciones de película de empaque totalmente nuevas a nivel mundial, o mejorar soluciones existentes.

El uso de Exceed XP elimina la necesidad de plastómeros y ofrece oportunidades de reemplazar las fórmulas de películas coextruidas con estructuras monocapa, mejorando el rendimiento de la película.

Cuando el desempeño eXtremo importa, Exceed XP ofrece beneficios sobresalientes para aplicaciones tales como:

- Película de depósito flexible de bolsa en caja
- Película de forro de contenedor Flexi-tank
- Película para bolsas tipo almohada o con base

#### Optimización de costos

Exceed XP permite que los convertidores aprovechen la procesabilidad y optimicen las fórmulas de las películas. Estos polímeros ofrecen una gama de soluciones para la estabilidad de burbuja y facilidad de extrusión para optimizar soluciones. La resistencia sobresaliente a las grietas de flexión y resistencia, elimina la necesidad de polímeros de alto costo y permite a los convertidores adaptar soluciones de películas a través de mezclas de polietileno o la reducción del espesor.

#### Figura 2:

Propiedades seleccionadas de una película con base de Exceed XP en comparación con una película comercial de referencia de PELBD metaloceno. Las pruebas demostraron una resistencia general y resistencia a las grietas de flexión excepcionales.

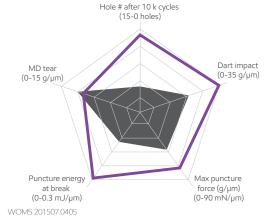


Tabla 1: Las fórmulas para la película para empaque de líquidos fabricada con Exceed XP contra la película comercial de referencia de PELBD metaloceno en la Figura 2.

	Película basada en Exceed XP 1/3/1 – 50 µm	Película C8 PELBD metaloceno de referencia 1/3/1 – 50 µm
	90 % Exceed XP 8656 10 % C4 PELBD (1,0/0,918)	100 % C8 PELBD (1,0/0,916)
Núcleo	70 % Exceed XP 8656 30% C4 PELBD (1,0/0,918)	90% C8 PELBD metaloceno (1,0/0,916) 10% C8 plastómero (1,0/0,902)

Métodos de prueba basados en: Agujeros tras flexión - método de ExxonMobil (probador de flexión Gelbo); Resistencia al rasgado de Elmendorf - ASTM D1922; Impacto del dardo (método A) - ASTM D1709; y Perforación - CEN 14471 (diámetro de aguja = 0,8 mm)



Grados	Índice de fluidez (g/10 min)	Densidad (g/cm³)	Razón de índice de fluidez (l <sub>21</sub> /l <sub>2</sub> )	Características diferenciadoras del desempeño eXtremo
Exceed XP 8656	0,5	0,916	28-30	<ul> <li>Resistencia excepcional a las grietas de flexión y a impacto de dardo</li> <li>Excelente estabilidad de burbuja</li> </ul>
Exceed XP 8358	0,5	0,918	28-30	<ul> <li>Resistencia sobresaliente a las grietas de flexión y a impacto de dardo</li> <li>Excelente estabilidad de burbuja</li> <li>Mayor resistencia al calor</li> </ul>
Exceed XP 8318  Notas: Exceed XP 8656	<b>1,0</b> 6 también está dispo	0,918  onible con antidesli	28-30 zante y antibloqueo.	<ul> <li>Resistencia excelente a las grietas de flexión y a impacto de dardo</li> <li>Excelente extrudibilidad de la película</li> <li>Mayor resistencia al calor</li> </ul>

Métodos de prueba basados en: Índice de fluidez y razón de índice de fluidez - ASTM D1238; Densidad - método ExxonMobil; Libre de TNPP 1

### Polímeros de alto desempeño Exceed™: when eXtreme Performance matters.

©2016 ExxonMobil. ExonMobil, el logotipo de ExxonMobil, el dispositivo "X" de interbloqueo y todos los otros nombres de productos que se usan en este documento son marcas comerciales de ExxonMobil, a menos que se indique lo contrario. [...] El alcance que el usuario tiene derecho a divulgar o distribuir este documento, el usuario puede reenviar, distribuir, y/o fotografiar este documento protegido con derechos de autor, solo si no contiene modificaciones y se encuentra completo, incluidos todos sus encabezados, pies de página, descargos de responsabilidad y otra información. No puede copiar este documento a un sitio web. ExxonMobil no garantiza los valores típicos (u otros). El análisis se puede realizar sobre muestras representativas y no el producto real enviado. La información de este documento solo se relaciona con el producto y materiales nombrados, cuando no se encuentra en combinación con algún otro producto o material. Basamos la información sobre datos que creemos que son confiables a la fecha en que se recopilaron, pero no hacemos representaciones o garantias de otro tipo, expresas o implicitas, sobre la comercialización, idoneidad para un propósito en especial, precisión, confiabilidad o totalidad de esta información o los productos, materiales o proceso descritos. El usuarios es el único responsabilidad por cualquier pérdida, daño o lesión sufrida de forma directa o indirecta, o incurrida, como resultado de o en relación con personas que usan o confian en la información de este documento. No hay aprobación de ningún producto o proceso, y rechazamos expresamente enclusivamentos en cualquier empresa de ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation o cualquier empresa afiliada que administren directa o indirectamente.

Para obtener mayor información, póngase en contacto con nosotros:



ExonMobil no usa fosfito de tris(nonilfenilo) (TNPP) CAS# 26523-78-4 intencionalmente en este producto. Aunque este producto no es automáticamente sometido a una prueba para detectar la presencia de esta substancia, no se espera que ésta esté presente. Sin embargo, el hecho de que ExxonMobil no use esta substancia intencionalmente en este producto no elimina la posibilidad de presencia de esta sustancia a nivel de trazas como resultado de las características específicas de las materias primas y/o el proceso de fabricación.