



el desempeño
del mañana,
hoy

Amplíe los límites de rigidez y resistencia de los sacos de trabajo pesado para empaques industriales y agrícolas con polietileno de alto desempeño Exceed™ S

Fabricar empaques flexibles más rígidos, resistentes y duraderos a menudo requiere varias resinas, más mezcla, más capas y sacrificios en la eficiencia de conversión. ¿Qué pasaría si su resina hiciera más? Los grados de PE Exceed S ofrecen simplicidad sin sacrificar nada. Ahora puede obtener un alto desempeño con un procesamiento fácil y lograr un mejor equilibrio de resistencia y rigidez con menos mezcla.



Rigidez,
resistencia



Impacto
al dardo



Balance de
rasgado MD



Disminución
del espesor



Simplificación



Fácil
procesamiento

Las resinas de PE Exceed S mejoran significativamente el desempeño y la durabilidad de los sacos de trabajo pesado utilizados para empaques agrícolas e industriales como tierra, grava y fertilizantes. Al ofrecer combinaciones excepcionales de rigidez y resistencia, los grados Exceed S reducen la necesidad de HDPE y promueven capas funcionales ricas en PE de alto desempeño que aumentan la durabilidad sin tanta mezcla.

Atributos favorables

- Reducen y redistribuyen el HDPE para crear capas funcionales más resistentes
- Entregan rasgado excelente en orientación máquina sin comprometer el impacto de caída de dardo o la rigidez
- Mejoran la rigidez para facilitar la ubicación en posición vertical

Valor

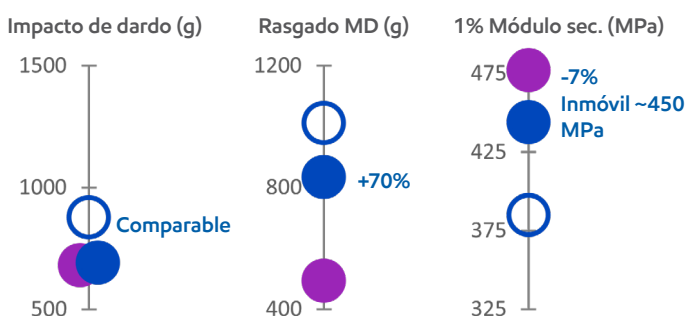
- Las formulaciones más simples reducen la merma/ desperdicio operacional
- Empaque más robusto y resistente al rasgado
- Mayor desempeño sin concesiones

El polietileno de alto desempeño Exceed™ S crea un mejor equilibrio de rigidez y resistencia en sacos de trabajo pesado utilizados para empacar productos industriales y agrícolas.

Bolsas industriales y agrícolas de 25 kg

El primer diseño tiene capacidad para hasta ~25 kg de productos y por lo general está reforzado con fuelles y es paletizado. Estos sacos requieren un alto impacto de caída de dardo, rasgado en orientación máquina y rigidez para facilitar la ubicación en posición vertical y minimizar el espesor.

El uso de resinas Exceed S 9243ML para reemplazar las mezclas bajas en HDPE ofrece un impacto de caída de dardo comparable, un aumento de ~70 % en el rasgado en orientación máquina y solo una ligera disminución en la rigidez, que sigue siendo alta a ~450 MPa, lo que produce un mejor equilibrio de desempeño. Incluso es posible un rasgado en orientación máquina más alto si se puede sacrificar algo de rigidez.



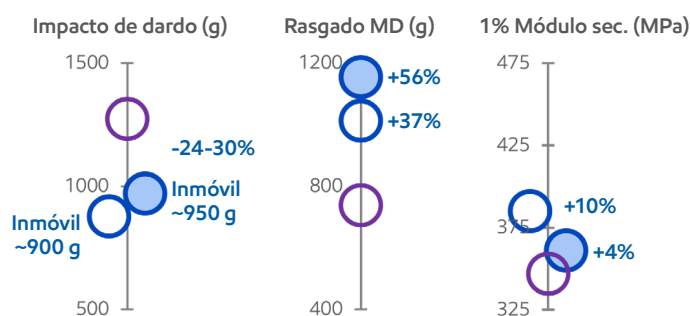
	Exceed™ XP + 40% HD*: 100µm Referencia 1	Exceed S + 21% HD*: 100µm Solución 1	Exceed S + 10% HD*: 100µm Solución 2
Distribución	1 / 3 / 1	1 / 3 / 1	1 / 2 / 1
Capas	88% Exceed XP 8358 10% HDPE	98% Exceed S 9243ML	98% Exceed S 9243ML
Centro	32% Exceed XP 8358 60% HDPE	57% Exceed S 9243ML 35% HDPE	72% Exceed S 9243ML 20% HDPE

* HDPE = 0,952 g/cm3, 0,68 g/10 min MI @ 190°C, 5 kg.

Bolsas de hasta 50 kg de fertilizantes industriales y agrícolas

Las bolsas más grandes tipo pillow también se utilizan en la agricultura y pueden llegar hasta contenidos de 50 kg de masa. Estos sacos sin refuerzos de fuelle a menudo se manejan de manera brusca durante la distribución y el uso en las granjas, por lo que se requiere una mayor resistencia al dardo y al rasgado. Estas estructuras suelen tener un espesor de 140 a 200 µm, pero fabricamos estas bolsas a 100 µm únicamente para ilustrar las posibles mejoras de desempeño.

El uso de resinas Exceed S 9243ML en el centro en lugar de una mezcla baja en HDPE ofrece una disminución aceptable en el dardo compensada por un aumento aún mayor en el rasgado en orientación máquina y una mejora incremental en la rigidez; esto también representa un mejor equilibrio de desempeño.



	Exceed XP + 20% HD*: 100µm Referencia 2	Exceed S + 10% HD*: 100µm Solución 2	Exceed S + 6% HD*: 100µm Solución 3
Distribución	1 / 3 / 1	1 / 2 / 1	1 / 3 / 1
Pieles	88% Exceed XP 8358 10% HDPE	98% Exceed S 9243ML	98% Exceed S 9272ML
Centro	65% Exceed XP 8358 27% HDPE	72% Exceed S 9243ML 20% HDPE	82% Exceed S 9243ML 10% HDPE

* HDPE = 0,952 g/cm3, 0,68 g/10 min MI @ 190°C, 5 kg.

Datos de pruebas realizadas por ExxonMobil o en su nombre.
[MAC202007.0106.02.and.03/R2111-005585](https://www.exxonmobil.com/pe/chemical/202007.0106.02.and.03/R2111-005585)

Grado	Índice de fluidez (g/10 min)	Densidad (g/cm³)	Deslizante/antibloqueo
Exceed S 9272ML	0.80	0.920	No
Exceed S 9243ML	0.85	0.926	No

Elemento de prueba	Método de prueba
MI (Índice de fluidez)	Método de prueba de ExxonMobil siguiendo los principios de ASTM 1238 o la hoja de datos del proveedor
Densidad	Método de prueba de ExxonMobil siguiendo los principios de ASTM D-4703 y ASTM D-1505 o la hoja de datos del proveedor
Resistencia al impacto de caída de dardo por dardo de caída libre	Método de prueba de ExxonMobil siguiendo los principios de ASTM D-1709
Fuerza de rasgado Elmendorf	ASTM D-1922-15
Propiedades de tensión en la película	Método de prueba de ExxonMobil siguiendo los principios de ASTM D-882-18

¿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. Obtenga más información sobre cómo ayudamos a que nuestros clientes creen soluciones con beneficios de sostenibilidad. ¿Por qué esperar a mañana para hacer avanzar su negocio hoy? Póngase en contacto con su representante de ExxonMobil PE y comience a experimentar el desempeño del mañana hoy en sus películas de sacos de trabajo pesado sin resina.

©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 Chemical" y "ExxonMobil" se utilizan cada uno por conveniencia, y pueden incluir a una o más de ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation o cualquier afiliado, ya sea directa o indirectamente administrado.

Póngase en contacto con nosotros para obtener más información:
[exxonmobilchemical.com/pe](https://www.exxonmobilchemical.com/pe)

E0422-567551

ExxonMobil