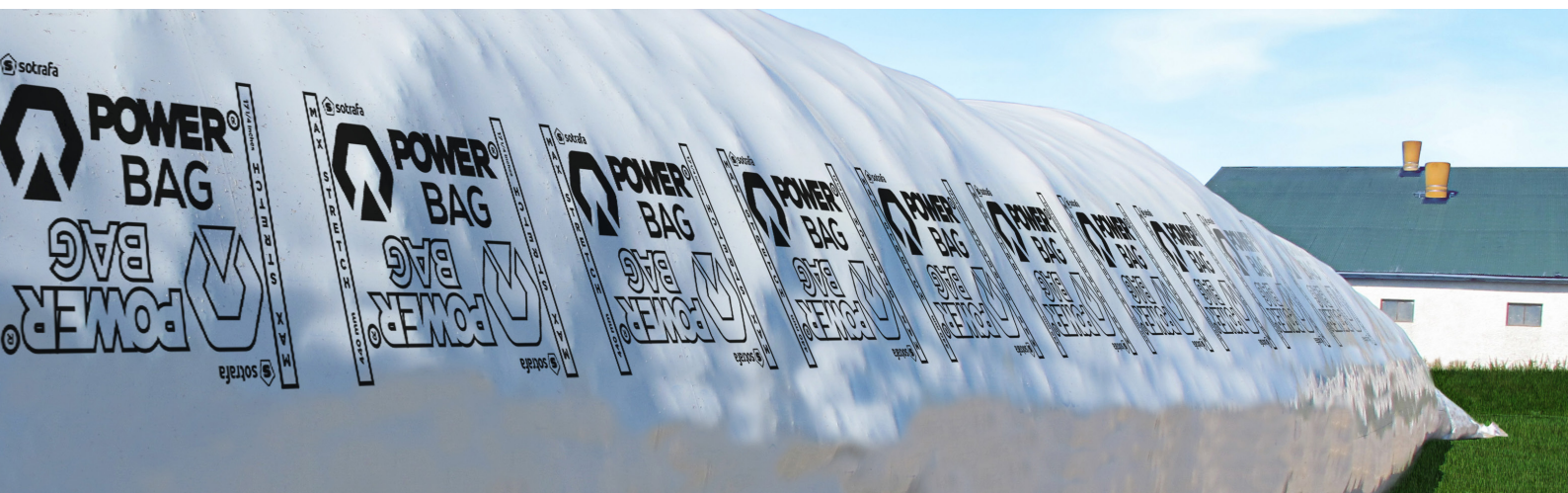




Armando Alvarez utiliza PE de alto desempenho Exceed™ S para ajudar a criar filmes para silo bolsas rígidas e resistentes com alta integridade



Desenhado para
reciclabilidade*



Resistência
ao rasgo



Resistência
à perfuração



Fácil de
processar

Desafio:

Criar silo bolsas monomateriais de alta integridade que possam ser fáceis de processar e oferecer oportunidades de reciclagem*

O líder global de soluções para o mercado agrícola, Armando Alvarez Group (AAG), queria criar silo bolsas fáceis de processar com resistência ao impacto de dardo, resistência ao rasgo e à perfuração que permitissem maior capacidade de envase e uma alta resistência à deformação da bolsa, além de permitir oportunidades de reciclagem*. O projeto foi tratado por meio da afiliada da AAG na Espanha, a SOTRAFA.

A AAG observa que as silo bolsas são um setor em crescimento no mercado de filmes agrícolas, oferecendo uma solução de armazenamento flexível, confiável e econômica em comparação com as opções de armazenamento de metal. As bolsas devem ser projetadas para facilitar um ambiente que possa ajudar a ampliar a preservação de conteúdos como silagem e grãos. "A AAG optou por seguir um modelo de economia circular que pode ajudar a estabelecer o crescimento ao longo do tempo", disse José Manuel Petrement, MD, Agricultural Plastics, AAG. "Isso inclui promover a conservação de recursos e a redução do uso de matérias-primas."

Uma silo bolsa é um tubo produzido principalmente a partir de resina de polietileno, normalmente com um diâmetro de 5 a 12 pés, e comprimentos de 60 a 122 metros, dependendo da quantidade de material a ser armazenado. A camada externa da sacaria é tipicamente branca para ajudar a refletir a radiação solar. A camada interna é escura, contribuindo para criar um ambiente de preservação mais frio para os produtos agrícolas armazenados nelas.

Solução:

O Exceed™ S 9272 possibilita criar filmes para silo bolsas rígidas e resistentes com alta integridade

A SOTRAFA consultou o negócio de polietileno (PE) da ExxonMobil, que é reconhecida por aproveitar o poder da cadeia de valor para ajudar a impulsionar avanços em filmes agrícolas de alto desempenho que podem fornecer benefícios de sustentabilidade.

A nova formulação de filme para silo bolsas substituiu a solução PEBDL baseada em octeno existente da SOTRAFA e inclui PE de alto desempenho Exceed™ S 9272 para ajudar a fornecer as propriedades mecânicas, incluindo equilíbrio entre rigidez e tenacidade, resistência ao impacto de dardo e resistência ao rasgo e à perfuração, especificados pela SOTRAFA. As silo bolsas são feitas de uma solução de PE monomaterial, com uma estrutura que pode ser mais fácil de reciclar do que ofertas multimateriais mais complexas.

O sistema de produção e implantação da silo bolsa é composto por tecnologias especificamente desenvolvidas, incluindo a ensacadora, a carreta graneleira com bica de descarga (caminhão), o saco plástico e o equipamento de descarga.

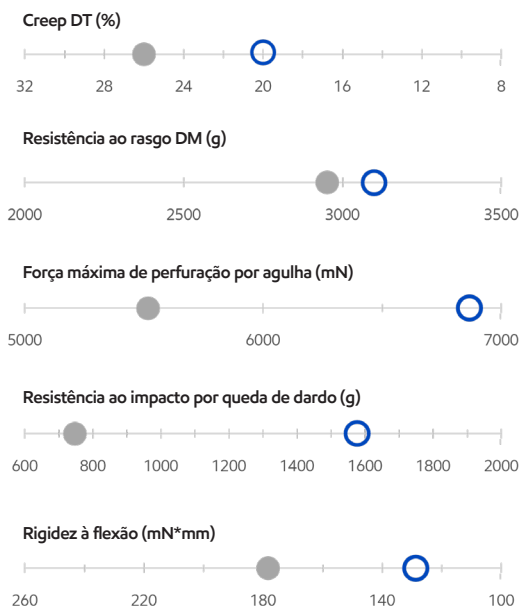
Resultados:

Duas marcas de silo bags premium

"A formulação aprimorada de filmes incluindo o Exceed™ S levou a uma primeira colaboração de co-branding de PE entre a ExxonMobil e a AAG com a introdução de duas marcas de silo bags premium**", disse Jose Miguel Juarez, Gerente de Produto, filmes para embalagens de safras, AAG. "Ambas as bolsas permitem maior capacidade de envase, alta resistência à deformação e oferecem oportunidades de reciclagem*. Essas bolsas ajudam a apoiar a busca da AAG por soluções de economia circular do plástico. Estamos confiantes de que essas soluções de valor agregado para nossos clientes globais ajudarão a expandir nossos negócios."

As bolsas são desenhadas para melhorar a reciclabilidade* ao serem produzidas totalmente em PE. Como bônus, a resistência proporcionada pelo PE de alto desempenho Exceed S pode permitir a redução de espessura dos filmes, o que pode levar à diminuição do consumo de matéria-prima em comparação com a solução PEBDL existente.

Exemplo baseado na redução de espessura para 180µm



Benefícios potenciais

- A solução baseada em Exceed S 9272 pode fornecer melhor resistência à deformação DT mesmo em espessura reduzida
- O Exceed S 9272 pode melhorar significativamente a resistência ao impacto de dardo, o teste Elmendorf de resistência a rasgos e a perfuração por agulha, proporcionando filmes menos extensíveis
- A solução baseada em Exceed S 9272 pode apresentar menor rigidez à flexão em espessura reduzida. A rigidez à flexão mais baixa indica uma maior facilidade ao dobrar o filme

* Reciclável em comunidades com programas e instalações que coletam e reciclam filmes plásticos.
** armandoalvarez.com

Dados de testes realizados por ou em nome da ExxonMobil (R2302-011496)

Teste	Método de teste baseado em
Resistência à deformação DT	Método da ExxonMobil
Resistência ao rasgo Elmendorf	Baseado na norma ASTM D1922.
Resistência ao impacto por queda de dardo	Método da ExxonMobil
Perfuração por agulha	Método da ExxonMobil
Rigidez à flexão	Método da ExxonMobil

Por que ExxonMobil PE? Por que hoje?

a performance
do amanhã
hoje

O que alguns veem como soluções para o futuro, a ExxonMobil PE está fazendo acontecer hoje. Por meio de nossos produtos inovadores e confiáveis, abordagem colaborativa, liderança e suporte tecnológico, e suprimento e recursos globais inigualáveis. Por que esperar até amanhã se você pode alavancar sua empresa hoje? Entre em contato com seu representante ExxonMobil PE e comece a experimentar o desempenho de amanhã hoje em seus filmes agrícolas.

©2023 ExxonMobil. ExxonMobil, o logotipo da ExxonMobil, o dispositivo de intertravamento "X" e outros nomes de produtos ou serviços aqui usados são marcas registradas da ExxonMobil, salvo indicação em contrário. Este documento não pode ser distribuído, exibido, copiado ou alterado sem autorização prévia por escrito da ExxonMobil. Na medida em que a ExxonMobil autorizar distribuir, exibir e/ou copiar este documento, o usuário poderá fazê-lo somente se o conteúdo estiver inalterado e completo, incluindo todos os cabeçalhos, rodapés, inserções de responsabilidade e outras informações. Não é permitido copiar este documento nem reproduzi-lo, no todo ou em parte, em um site da internet. A ExxonMobil não garante os valores típicos (ou outros). Todos os dados incluídos neste documento são baseados na análise de amostras representativas e não no produto real enviado ao cliente. As informações neste documento se relacionam somente ao produto ou aos materiais mencionados sempre que não estiverem em combinação com outros produtos ou materiais. As informações são baseadas nos dados que acreditamos serem confiáveis na data de sua compilação, mas não afirmamos, asseguramos nem garantimos de nenhuma outra forma, explícita ou implícita, a comerciabilidade, adaptação a determinado propósito, a garantia de estar livre de qualquer violação de patente, a adequabilidade, precisão, confiabilidade ou completude dessas informações ou dos produtos, materiais ou processos aqui descritos. O usuário é exclusivamente responsável por todas as determinações relativas ao uso de materiais ou produtos e quaisquer processos nos respectivos territórios de interesse. A ExxonMobil se isenta expressamente de qualquer responsabilidade por perdas, danos ou lesão corporal incorridos, direta ou indiretamente, ou como resultado ou relacionados a qualquer pessoa que use ou confie nas informações deste documento. Este documento não endossa qualquer produto ou processo que não seja da ExxonMobil, e nos isentamos expressamente de quaisquer implicações em contrário. Os termos "nós", "nos", "nosso(s)/a(s)", "ExxonMobil Product Solutions" e "ExxonMobil" são usados para conveniência, e podem incluir uma ou mais divisões da ExxonMobil Product Solutions Company, da Exxon Mobil Corporation ou de qualquer afiliada direta ou indiretamente administrada.

Entre em contato para mais informações:

exxonmobilchemical.com/pe

ExxonMobil