



a performance  
de amanhã  
hoje

## Filmes sustentáveis para sacaria industrial contendo 50% de reciclado pós-consumo mantêm o alto desempenho



Uso de reciclado PCR



Integridade



Alta resistência ao impacto.



Processabilidade facilitada

### Desafio:

**Contribuir para uma economia mais circular desenvolvendo filmes para sacaria industrial (HDS) com conteúdo reciclado pós-consumo (PCR), mantendo as propriedades mecânicas e a espessura do produto**

O Selene Group, um dos principais convertedores e recicladores de filmes de polietileno do mercado, com sede na Itália, queria desenvolver filmes para sacaria industrial (Selene NextBag™) contendo 50% de polietileno reciclado pós-consumo (Selene Premium Recycle Polymer) em resposta a compromissos dos proprietários da marca, feedback dos consumidores e mudanças regulatórias.

"Como uma empresa de conversão e reciclagem, podemos ajudar a cadeia de valor a responder às crescentes necessidades de sustentabilidade, incluindo a utilização de material PCR em nossas soluções", disse Luca Massari, gerente de P&D da Selene. "Precisamos garantir que a sacaria industrial cumpra a sua função primordial de proteger e transportar os produtos de forma eficaz, mantendo as propriedades mecânicas e a espessura do filme. Além disso, as configurações da máquina do usuário final – como temperatura e produtividade das barras de selagem – não precisam ser alteradas, sendo, portanto, uma solução fácil de adotar".



Os pallets com sacaria industrial Selene NextBag, que contém 50% de polietileno PCR, passaram nos testes de aceleração na ESTL, de acordo com o EUMOS 40509.

### Solução:

**Inclusão de 50% de PE PCR com os polímeros PE de alta performance Exceed™ XP e Exceed™ para a produzir sacos industriais com alta integridade**

A ExxonMobil e a Selene trabalharam juntas para testar formulações de filmes para sacaria industrial contendo 50% de polietileno PCR de alta qualidade, em combinação com os polímeros de polietileno de alto desempenho Exceed™ XP e Exceed™, que ajudam a aumentar o desempenho em soluções recicladas. O polietileno PCR é proveniente de um centro logístico em que os sacos de resina são abertos e esvaziados para encher caminhões graneleiros. Estes sacos são separados, lavados, retirados a impressão e repeletizados pela Selene, convertendo-os em um produto reciclado premium. Uma avaliação de risco completa do saco de resina obtido é realizada pela Selene para confirmar a segurança do produto para o uso pretendido.

A inclusão do **Exceed™XP 8318** na formulação confere um ótimo nível de resistência aos filmes para sacaria industrial, compensando possíveis degradações das propriedades do polietileno PCR durante o processo de reciclagem. A inclusão do **Exceed™1012** aumenta a resistência a queda da embalagem e aumenta o desempenho de selagem.

"A conformidade com as obrigações regulatórias e a garantia de segurança para o uso pretendido são as principais áreas de foco", disse Klaus Urbano, Diretor de Vendas da Selene. "Nós cumprimos um processo rigoroso para garantir que o polietileno PCR seja consistente e de alta qualidade. A rastreabilidade e a adequação do material reciclável são atestadas pela documentação apropriada".



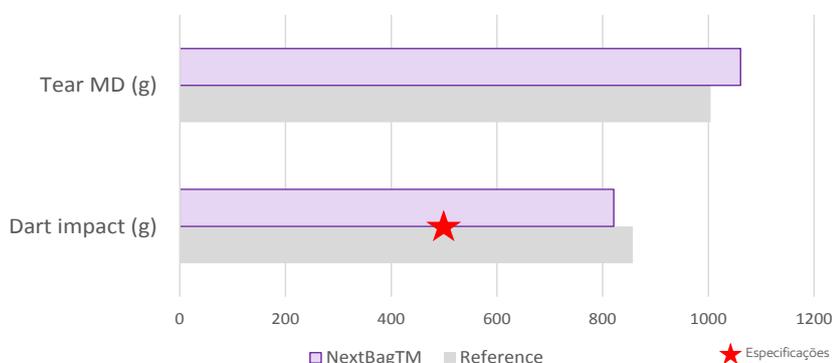
A linha de reciclagem na fábrica de Santa-Margherita, Itália, onde os sacos são classificados, lavados, retirados a impressão e repetizados para se tornarem um produto reciclado premium.

## Resultados:

### Sacaria industrial de alta integridade com 50% de polietileno PCR que é fácil de processar

O NextBag™ da Selene utiliza os polímeros de polietileno de alto desempenho Exceed™ e Exceed™ XP e proporciona:

- Uma solução sustentável que incorpora 50% de polietileno PCR.
- Propriedades mecânicas em conformidade com os padrões da indústria para sacos de alta integridade.
- Desempenho de bag drop que supera as formulações de PE virgem de referência.
- Resistência à deformação e estabilidade: os pallets passaram nos testes de aceleração de acordo com o EUMOS 40509.
- Nenhuma mudança operacional previsível nas configurações da máquina de empacotamento do usuário final (temperatura ou produtividade das barras de selagem).



As propriedades DM de resistência ao impacto de dardo e a rasgos da sacaria industrial contendo 50% de polietileno PCR (NextBag) e Exceed XP 8318 são similares à referência virgem na mesma espessura (125mic).

Dados de testes realizados por ou em nome da ExxonMobil.

"A solução atende à demanda por uma abordagem sustentável nas aplicações de filmes flexíveis, introduzindo conteúdo reciclado pós-consumo", disse Marco Rubertà, diretor técnico da Selene. "O uso de plástico reciclado em outros filmes de embalagens flexíveis está ganhando força na Europa, e há neste momento um interesse significativo da cadeia de valor".

## Por que usar o PE da ExxonMobil? Por que hoje?

a performance  
de amanhã  
hoje

O que alguns consideram soluções para o futuro, o PE da ExxonMobil está tornando realidade hoje por meio dos nossos produtos inovadores e confiáveis, da abordagem colaborativa, do suporte e da liderança em tecnologia e dos nossos recursos e rede de suprimentos mundial incomparáveis. Por que esperar até amanhã para fazer sua empresa progredir hoje? Saiba mais sobre como estamos ajudando nossos clientes a criar soluções mais sustentáveis hoje. Entre em contato com seu representante de PE da ExxonMobil e conquiste a performance do futuro hoje com embalagens flexíveis.

©2022 ExxonMobil. ExxonMobil, o logotipo da ExxonMobil, o dispositivo de intertravamento "X" e os outros produtos ou nomes de serviços aqui utilizados 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, inclusive todos os cabeçalhos, rodapés, isenções de responsabilidade e outras informações. Não é permitido copiar este documento, nem reproduzi-lo inteiro ou parte dele em um site da Web. 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 expedido. As informações neste documento estão relacionadas somente ao produto ou aos materiais identificados, quando não estiverem em combinação com quaisquer outros produtos ou materiais. Nós baseamos as informações nos dados que acreditamos serem confiáveis na data de compilação, mas não representamos, asseguramos nem garantimos, de forma explícita ou implícita, a comerciabilidade, a adaptação a determinado propósito, que esteja livre de qualquer violação de patente, a adequação, a precisão, a confiabilidade ou a integridade dessas informações ou dos produtos, materiais ou processos descritos. O usuário é exclusivamente responsável por todas as determinações sobre o uso de materiais ou produtos e quaisquer processos em seus territórios de interesse. Nós expressamente nos isentamos de qualquer responsabilidade por perda, dano ou lesão sofridos direta ou indiretamente ou ocorridos como resultado ou relacionados a qualquer pessoa que use ou confie nas informações deste documento. Este documento não é um endosso de qualquer produto não-ExxonMobil ou processo, e nos isentamos de quaisquer implicações contrárias. Os termos "nós", "nosso(s)/(a/s)", "ExxonMobil Chemical" e "ExxonMobil" são usados para conveniência e podem incluir uma ou mais unidades ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation ou quaisquer afiliadas supervisionadas direta ou indiretamente por elas.

Entre em contato conosco para obter mais informações:

[exxonmobilchemical.com/pe](https://exxonmobilchemical.com/pe)

E0622-591P51

**ExxonMobil**

Energy lives here™