



Aumente o rendimento e durabilidade do filme para sacaria industrial com o polietileno de alto desempenho Exceed™ S

O desenvolvimento de sacaria industrial mais resistente e mais fina muitas vezes requer sacrifícios na eficiência da conversão. O que aconteceria se a sua resina oferecesse mais possibilidades? As resinas Exceed S proporcionam simplicidade, bem como alto desempenho, fácil processamento e um excepcional equilíbrio entre rigidez e resistência.



Oportunidade
para redução
de espessura



Alta
produtividade



Boa resistência
ao impacto



Rigidez

A sacaria industrial produzida com o polietileno Exceed S oferece oportunidades de redução de espessura e aumento de rendimento. As resinas Exceed S proporcionam um excelente equilíbrio de resistência e rigidez que pode ajudar a criar embalagens robustas e duráveis com uma espessura mais fina. Além disso, ao fornecer uma processabilidade excepcional, as resinas de polietileno Exceed S podem reduzir a pressão geral do fundido na extrusora, oferecendo um potencial para aumento de produtividade e menor consumo de energia. As resinas de PE de alto desempenho Exceed S oferecem altíssimo desempenho para as embalagens dos proprietários de marcas e facilidade no processamento para convertedores.

Benefícios atribuídos

- Impressionante equilíbrio entre resistência e rigidez
- Processamento fácil sem comprometer o desempenho

Valor

- Potencial para uma redução de espessura para até 105 µm
- Potencial para aumento da eficiência de produção e economia de custo devido ao menor consumo de energia
- Excepcional integridade da embalagem: resistência à deformação e desempenho de queda

A redução da espessura é importante para a cadeia de valor do segmento de sacaria industrial. No entanto, esta redução de espessura traz preocupações em relação aos possíveis efeitos no desempenho e na produtividade da produção. Os fornecedores de sacaria industrial estão buscando resinas de PE que proporcionem melhor capacidade de processabilidade junto com excelente desempenho mecânico. Como mostrado abaixo, quando comparado com o polietileno de alto desempenho Exceed™ 1018, os polietilenos de alto desempenho Exceed™ S 9272ML e Exceed S 9243ML entregam uma redução de cerca de 15% na pressão do fundido e uma melhora de 25% a 40% na produtividade máxima. Com as novas resinas Exceed S, há oportunidades para melhorar a produtividade em 10% a 15% para formulações de sacaria industrial com a mesma espessura.

Máxima produtividade possível para uma única extrusora (rosca de 65 mm)



Pressão do fundido



R2108-004591-002
MAC201412.0023

As soluções para sacaria industrial que utilizam resinas Exceed S alcançaram 21% a 25% de redução na espessura quando comparadas à referência de mercado, com a espessura total do filme reduzida de 140 µm para 110 µm e 105 µm, respectivamente. O uso apenas de resinas Exceed S 9272ML ou em combinação com resinas Exceed S 9243ML em formulações de filme manteve uma resistência robusta e uma melhor rigidez do filme, mesmo com uma redução significativa da espessura. Ainda mais importante, as soluções que utilizam resinas Exceed S também foram aprovadas em um teste de queda de embalagem de 2 m que avalia o nível de proteção contra quedas e colisões em ambientes complexos de transporte.

Dados de testes realizados por ou em nome da ExxonMobil

Grade	Índice de fluidez (g/10 min)	Densidade (g/cm³)	Deslizante/antibloqueio
Exceed S 9272ML	0,80	0,920	Não
Exceed S 9243ML	0,85	0,926	Não
Exceed 1018	1,0	0,918	Não

● Exceed 1018 ◆ Exceed S 9272ML ◇ Exceed S 9243ML

- O teste de processamento foi realizado em um equipamento da Alpina de 65mm com um diâmetro da matriz de 160 mm, um die gap de 1,5 mm e razão de sopra de 2,5:1;
- A pressão do fundido foi testada com base na produtividade de 120 kg/h;
- A produtividade máxima foi definida como a produtividade com um indicador de variação da espessura do filme de $2\sigma \leq 10\%$.

Desempenho na deformação por alta temperatura e na queda



	Exceed 1018 140 µm	com base no Exceed S by base Exceed S 9272ML: 110 µm	com base no Exceed S by base Exceed S 9243ML: 105 µm
Razão	1 / 2 / 1	1 / 2 / 1	1 / 3 / 1
Camada externa ¹	Exceed 1018 + PEBD	Exceed S 9272ML	Exceed S 9272ML
Camada central ²	C4 PEBDL+ PEAD	Exceed S 9272ML + PEAD	Exceed S 9243ML + PEAD

- [A] camada externa [contém] 1,5% de antibloqueio
- Camada central de 5% de masterbatch branco

Item de teste	Teste baseado em
IF (Índice de fluidez: 190 °C a 2,16 kg)	ASTM D-1238
Densidade	ASTM D-4703 / ASTM D-1505
Resistência a impacto por queda de dardo	Método de teste da ExxonMobil
Teste de tração	Método de teste da ExxonMobil
Resistência à deformação por alta temperatura	Método de teste da ExxonMobil

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

E0622-590P51

ExxonMobil