



Exceed™ Tough+

## Ajude fazendeiros a proteger suas colheitas usando filme agrícola de desempenho extremo

Os polímeros de alto desempenho Exceed™ Tough+ são uma nova referência para soluções para soluções de filmes agrícolas soprados mais finos que exigem desempenho extremo. Com essa nova solução, os convertedores podem produzir filmes agrícolas com integridade elevada que são extremamente resistentes a danos, protegem e preservam colheitas e outros produtos agrícolas.

### Atributos entregues

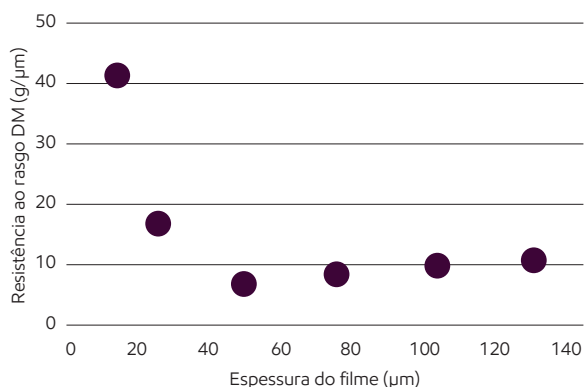
- Extrema tenacidade
- Excepcional resistência ao rasgo DM
- Elevada resistência do fundido

### Benefícios derivados e valor potencial

- Menor risco de desperdício e perda
- Maior durabilidade de filmes de menor espessura, para os quais a alta resistência ao rasgo DM é muito importante
- Soluções com ótimo custo-benefício envolvendo blendas lineares que são sinérgicas em relação ao rasgo DM
- Alta produtividade sem a necessidade de resina PEBD, que é prejudicial para a resistência ao rasgo DM/tenacidade

### Figura 1:

O Exceed Tough+ m 0516 demonstra extrema resistência ao rasgo DM em filmes soprados quando processado com elevada orientação na direção de máquina – baixa razão de sopro (BUR), produtividade elevada, baixa altura da linha de névoa (FLH) e die gap mais amplo. Esse atributo é demonstrado especificamente em filmes de menor espessura, o que é uma característica exclusiva, em comparação com grades convencionais de polietileno.



BCT201504.0199

### Tabela 1: Condições de processamento

Die gap	1,5 mm
Diâmetro da matriz	160 mm
BUR	2,5
Produtividade	135 kg/h
Altura da linha de névoa	760 mm
Temperatura do fundido	223 °C

Métodos de ensaio baseados em: Resistência ao rasgo Elmendorf - ASTM D1922

## Integridade do filme agrícola

Com os polímeros de alto desempenho Exceed™ Tough+, os convertedores podem produzir filmes com alta resistência ao rasgo DM e tenacidade para reduzir o risco de desperdício e perda. O alto desempenho mecânico desses polímeros ajuda a evitar danos no campo e durante o manuseio a fim de manter a integridade do filme em aplicações como filmes stretch para silagem e mulch.

## Oportunidades de inovação

O Exceed Tough+ permite que convertedores criem filmes soprados para uso agrícola completamente novos ou melhorem os atuais. Além disso, usando grades com IF=0,5, podem aproveitar as condições de processamento e elevada orientação na direção de máquina para uma alta resistência ao rasgo DM.

## Otimização do custo

Os convertedores conseguem otimizar as formulações de filme e utilizar a capacidade de processamento para gerar soluções com ótimo custo-benefício. O Exceed Tough+ com índice de fluidez (MI) 0,5 tem uma alta resistência do fundido com propriedades mecânicas excepcionais que possibilitam a máxima produtividade com desempenho extremo. As formulações de filme baseadas em Exceed Tough+ também poderão ser adaptadas com blendas lineares para otimizar o desempenho e o custo.



Resinas	Índice de fluidez (g/10 min)	Densidade (g/cm³)	Razão de fluidez do fundido (I <sub>21</sub> /I <sub>2</sub> )	Características para um desempenho extremo
Exceed™ Tough+ m 0516	0,5	0,916	28-30	<ul style="list-style-type: none"><li>Excepcionais resistência ao rasgo e tenacidade</li><li>Excelente estabilidade do balão</li></ul>
Exceed™ Tough+ m 0518	0,5	0,918	28-30	<ul style="list-style-type: none"><li>Excepcionais resistência ao rasgo, tenacidade e força de retenção</li><li>Excelente estabilidade do balão</li></ul>
Exceed™ Tough+ m 1019	1,0	0,918	28-30	<ul style="list-style-type: none"><li>Resistência ao rasgo, tenacidade e força de retenção excelentes</li><li>Excelente capacidade de extrusão do filme</li></ul>

Observações: O Exceed Tough+ m 0516 também está disponível com deslizante e antibloqueio.  
Métodos de ensaio baseados em: Índice de fluidez e Taxa de fluidez - ASTM D1238; Densidade - Método ExxonMobil

Figura 2:

Usando blendas lineares com filmes Exceed Tough+ de menor espessura (25 microns, monocamada), é possível otimizar o dardo, desempenho de rasgo DM e o custo.

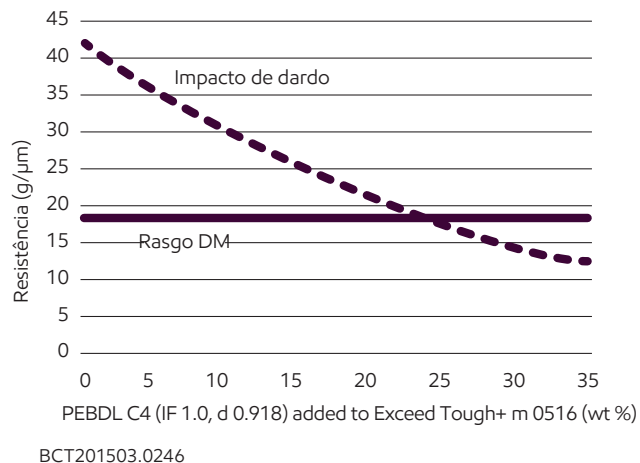


Tabela 2:

Condições de processamento para uma formulação de filme de menor espessura baseada em Exceed com diferentes níveis de PEBDL C4

Die gap	1,5 mm
Diâmetro da matriz	160 mm
BLUR	2,5
Produtividade	135 kg/h
Altura da linha de névoa	710 mm
Temperatura do fundido	223 - 229 °C

Métodos de ensaio baseados em: Resistência ao rasgo Elmendorf - ASTM D1922; Impacto de dardo - ASTM D1709

**ExxonMobil**  
Signature Polymers

Bring your impossible

A ExxonMobil Signature Polymers nasceu da crença de que as pessoas impulsionam o progresso. Desde o setor automotivo e de construção até embalagens, agricultura, indústria e além, aproveitamos a escala e o alcance da ExxonMobil para fornecer insights e inovações que capacitam nossos diversos parceiros globais a levar seus negócios a novos patamares. Trabalhamos continuamente para oferecer uma colaboração transformadora, orientada pelo serviço e pela escuta ativa, que desbloqueia oportunidades para nossos parceiros e avança seus objetivos de negócios.



© 2025 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 "nos", "nossa(s)", "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.

## O que há de novo: **ExxonMobil Signature Polymers**

Todos os nossos polímeros agora pertencem a uma única marca de portfólio: ExxonMobil Signature Polymers. O objetivo é simplificar a arquitetura e a nomenclatura dos produtos para facilitar a navegação em nosso portfólio. Enfatizamos que nosso compromisso com produtos de alta qualidade permanece o mesmo. A composição dos produtos não mudou, apenas os nomes foram atualizados. Faremos essas alterações nos próximos meses, até meados de 2025, portanto você verá os nomes novos e antigos destacados durante esse período.

Aqui está uma visão geral rápida das marcas e nomes dos produtos que foram alterados neste documento:

### **Antigo nome comercial**

Exceed™ XP 8656  
Exceed XP 8358  
Exceed XP 8318

### **Novo nome comercial**

Exceed™ Tough+ m 0516  
Exceed Tough+ m 0518  
Exceed Tough+ m 1019

Algumas de nossas resinas existentes Exceed, Achieve, Paxon e PP/HD premium mudaram para a marca Exceed; a maioria das resinas Enable existentes foram movidas para Exceed Flow[+]; a maioria das nossas resinas Exceed XP existentes mudou para Exceed Tough[+]; a maioria das nossas resinas Exceed S existentes mudou para Exceed Stiff[+]. Mais detalhes aqui [https://www.exxonmobilchemical.com/en/brands/signature-polymers/exceed\\_high\\_performance\\_polymers](https://www.exxonmobilchemical.com/en/brands/signature-polymers/exceed_high_performance_polymers) ou entre em contato com seu representante da ExxonMobil para saber mais.

Quer ver o que mudou em nosso portfólio? Acesse [exxonmobilchemical.com/sptransform](https://www.exxonmobilchemical.com/sptransform)