



Exceed™ Tough+ Exceed™ Flow Exceed™

Filmes laminados e não laminados de alto desempenho para congelados

O portfólio de polietileno (PE) da ExxonMobil Signature Polymers, que inclui os polímeros de alto desempenho Exceed™ Tough+, Exceed™ Flow and Exceed™, permite a produção de filmes laminados e não laminados para congelados com integridade excepcional que podem resistir a temperaturas muito baixas e, dessa maneira, proporcionar menos desperdício de alimentos. Esses filmes de alto desempenho para congelados são fáceis de serem processados e oferecem oportunidades de redução da espessura para soluções mais sustentáveis e rentáveis.



Alta integridade da embalagem a temperaturas muito baixas

- Excelente desempenho ao impacto de dardo e à perfuração
- Excelente desempenho da embalagem ao teste de queda
- Excelente hot-tack



Destaque na gôndola

- Excelentes propriedades ópticas
- Bom equilíbrio entre rigidez e resistência mecânica



Melhor processabilidade

- Boa extrudabilidade e alta produtividade
- O excelente módulo e a estabilidade do balão proporcionam maquinabilidade excepcional



Redução de custos e benefícios de sustentabilidade

- Oportunidades significativas de redução da espessura
- A alta integridade do filme evita danos à embalagem, reduzindo a deterioração e o desperdício do produto

Oportunidades de inovação

Nosso portfólio de polímeros de alto desempenho permite que os convertedores ajustem a resistência, as capacidades de selagem, a rigidez e a transparência do filme às necessidades específicas de cada aplicação.

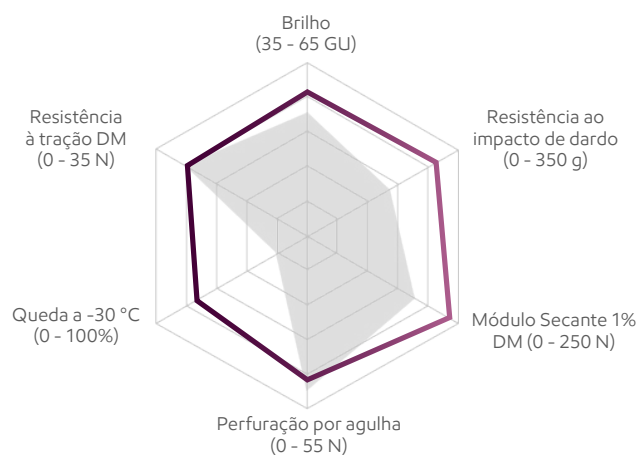
- **Exceed Tough+** oferece uma combinação incomparável de extrema resistência e rigidez, alta capacidade de selagem e melhor processabilidade.
- **Exceed** oferece desempenho superior, proporcionando excelentes propriedades mecânicas e de selagem, combinadas às melhores propriedades ópticas.
- **Exceed Flow** oferece soluções otimizadas, combinando excelente processabilidade e estabilidade de balão com propriedades mecânicas de HAO*.

*HAO: Higher-alpha olefin (polietileno produzido com comonômero hexeno ou octeno)

Soluções de filmes laminados e não laminados para congelados

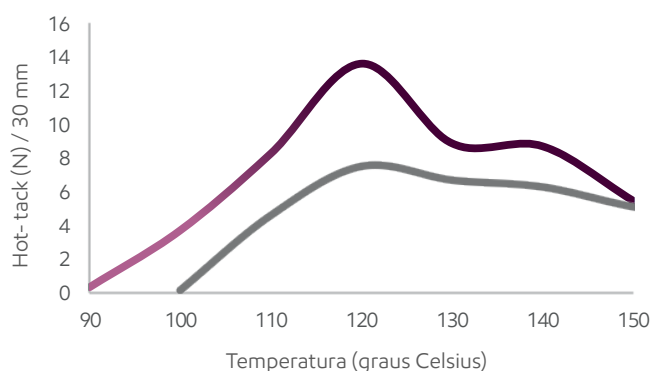
Filme com 3 camadas e 40 µm de polímeros de alto desempenho Exceed™ Tough+ e Exceed™ Flow comparado com filme não laminado de referência para congelados com 3 camadas e 60 µm com baixo teor de HAO

- Oportunidade para redução de até 33% da espessura
- Excelente desempenho no teste de queda da embalagem a baixas temperaturas
- Excelente desempenho de hot-tack
- Rigidez superior apesar da redução da espessura
- Resistência ao impacto de dardo e brilho aprimorados
- Ótima resistência do fundido para a estabilidade do balão



	Referência 60 µm	Solução ExxonMobil 40 µm
Camada de impressão	C4-PEBDL PEBD	Exceed™ Tough+ m 0814 Exceed™ Flow m 0520
Camada Central	C4-PEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 PEAD
Camada de selagem	C4-PEBDL Exceed™ m 1018 PEBD	Exceed Tough+ m 0814 Exceed Flow m 0520

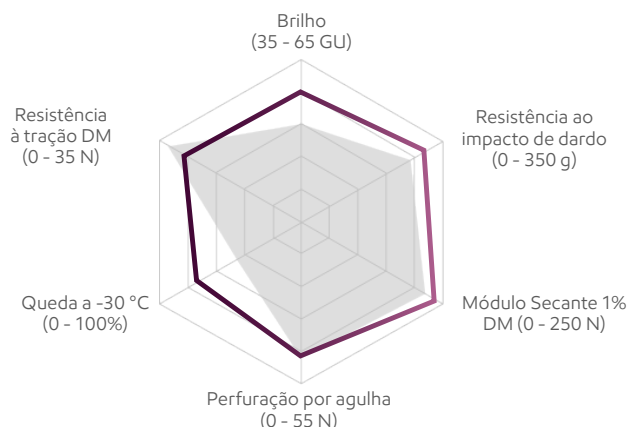
C4-PEBDL (densidade 0,918 g/cm³, índice de fluidez 1,0 g/10 min); PEBD (densidade 0,923 g/cm³, índice de fluidez 0,3 g/10 min); PEAD (densidade 0,961 g/cm³, índice de fluidez 0,7 g/10 min)



* Dados de testes realizados pela ou em nome da ExxonMobil

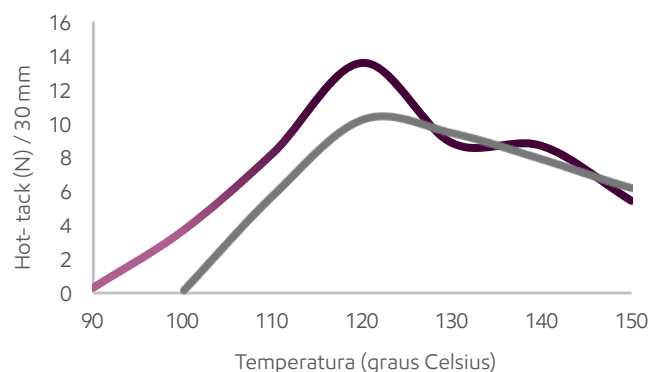
Filme com 3 camadas e 40 µm de polímeros de alto desempenho Exceed Tough+ e Exceed Flow comparado com filme não laminado de referência para congelados com 3 camadas e 60 µm rico em HAO

- Oportunidade de até 33% de redução da espessura
- Excelente desempenho no teste de queda da embalagem a baixas temperaturas
- Excelente desempenho de hot-tack
- Rigidez superior apesar da redução da espessura
- Resistência ao impacto de dardo e brilho aprimorados
- Ótima resistência do fundido para a estabilidade do balão



	Referência 60 µm	Solução ExxonMobil 40 µm
Camadas externas	C8-PEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 Exceed Flow m 0520
Camada Central	C8-PEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 PEAD

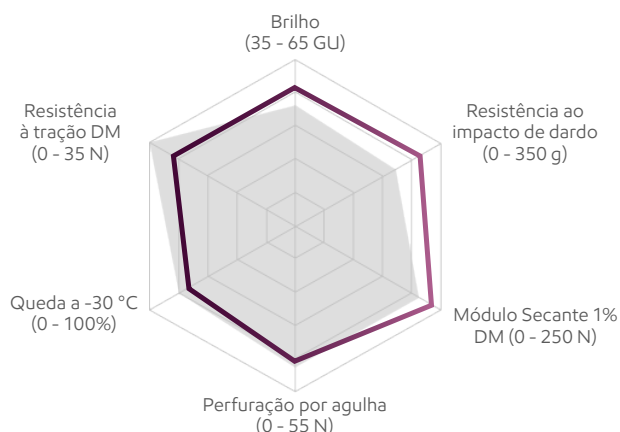
C8-PEBDL (densidade 0,920 g/cm³, índice de fluidez 1,0 g/10 min); PEBD (densidade 0,923 g/cm³, índice de fluidez 0,3 g/10 min); PEAD (densidade 0,961 g/cm³, índice de fluidez 0,7 g/10 min)



* Dados de testes realizados pela ou em nome da ExxonMobil

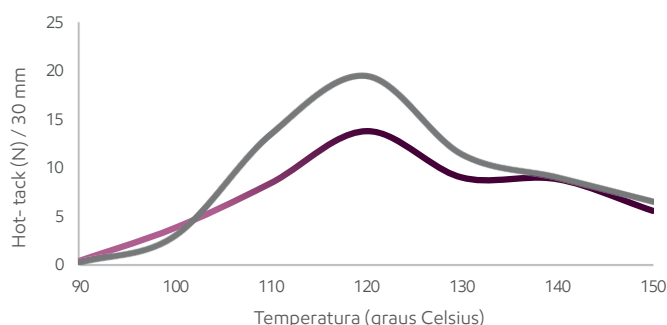
Filme com 3 camadas e 40 µm de polímeros de alto desempenho Exceed™ Tough+ e Exceed™ Flow comparado com filme não laminado de referência para congelados com 3 camadas e 50 µm rico em alfa-olefinas

- Oportunidade de até 20% de redução da espessura
- Excelente desempenho no teste de queda da embalagem a baixas temperaturas
- Rigidez superior apesar da redução da espessura
- Melhor desempenho ao impacto de dardo
- Ótima resistência do fundido para a estabilidade do balão



	Referência 50 µm	Solução ExxonMobil 40 µm
Camadas externas	C8-mPEBDL PEBD	Exceed™ Tough+ m 0814 Exceed™ Flow m 0520
Camada Central	PEMD	Exceed Tough+ m 0814 PEAD

C8-mPEBDL (densidade 0,916 g/cm³, índice de fluidez 1,0 g/10 min); PEBD (densidade 0,923 g/cm³, índice de fluidez 0,3 g/10 min); PEAD (densidade 0,961 g/cm³, índice de fluidez 0,7 g/10 min); PEMD (densidade 0,931 g/cm, índice de fluidez 0,2 g/10 min)

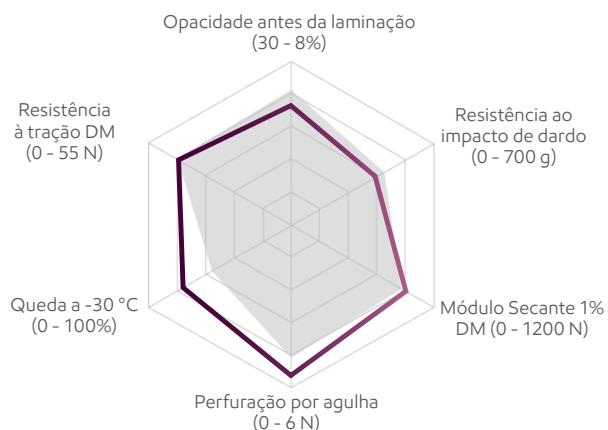


* Dados de testes realizados pela ou em nome da ExxonMobil

Soluções de filmes laminados para congelados

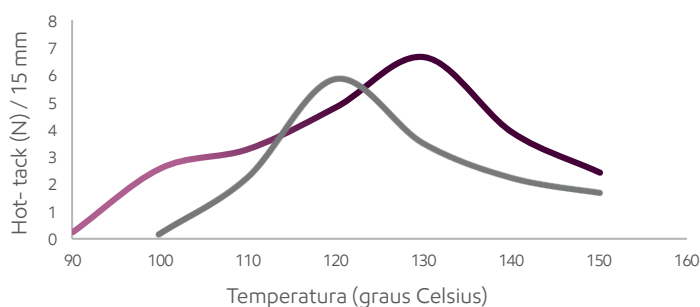
Filme laminado para congelados com 3 camadas e 40 µm de polímeros de alto desempenho Exceed Tough+ e Exceed Flow comparado com filme laminado de referência para congelados com 3 camadas e 60 µm com baixo teor de HAO

- Oportunidade para redução de até 33% da espessura
- Mesma rigidez apesar da redução de espessura
- Boa resistência ao dardo e à perfuração
- Desempenho de hot-tack melhorado
- Excelente desempenho no teste de queda da embalagem a baixas temperaturas
- Ótima resistência do fundido para a estabilidade do balão



	Referência 60 µm	Solução ExxonMobil 40 µm
Camada de impressão	C4-PEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 Exceed Flow m 0520
Camada Central	C4-PEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 PEAD
Camada de selagem	C4-PEBDL PEBD Exceed™ m 1018	Exceed Tough+ m 0814 Exceed Flow m 0520

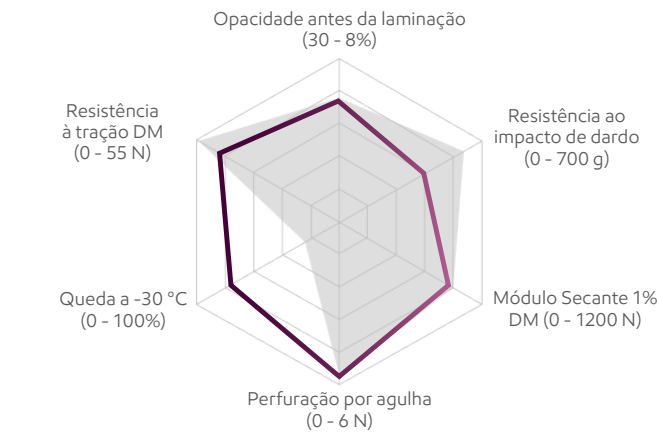
C4-PEBDL (densidade 0,918 g/cm³, índice de fluidez 1,0 g/10 min); PEBD (densidade 0,923 g/cm³, índice de fluidez 0,3 g/10 min); PEAD (densidade 0,961 g/cm³, índice de fluidez 0,7 g/10 min). Todas as propriedades são medidas após a laminação com um OPET de 12 µm, exceto para opacidade.



* Dados de testes realizados pela ou em nome da ExxonMobil

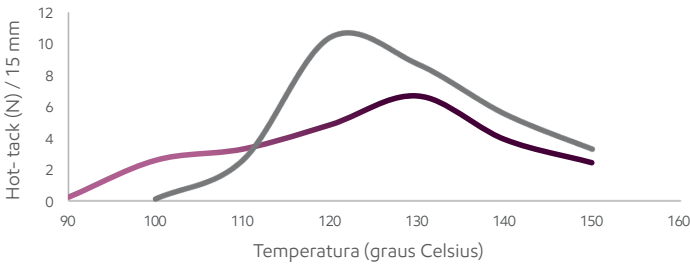
Filme laminado para congelados com 40 µm e 3 camadas produzido com polímeros de alto desempenho Exceed™ Tough+ e Exceed™ Flow comparado com filme laminado de referência para congelados com 3 camadas e 60 µm rico em HAO

- Oportunidade para redução de até 33% da espessura
- Mesma rigidez apesar da redução de espessura
- Resistência à tração e perfuração similares
- Excelente desempenho no teste de queda da embalagem a baixas temperaturas
- Ótima resistência do fundido para a estabilidade do balão



	Referência 60 µm	Solução ExxonMobil 40 µm
Camadas externas	C8-PEBDL PEBD	Exceed™ Tough+ m 0814 Exceed™ Flow m 0520
Camada Central	C8-PEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 PEAD

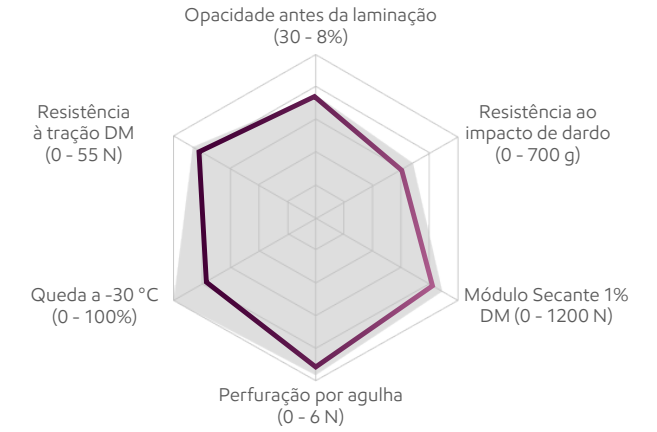
C8-PEBDL (densidade 0,920 g/cm³, índice de fluidez 1,0 g/10 min); PEBD (densidade 0,923 g/cm³, índice de fluidez 0,3 g/10 min); PEAD (densidade 0,961 g/cm³, índice de fluidez 0,7 g/10 min). Todas as propriedades são medidas após a laminação com um OPET de 12 µm, exceto para opacidade.



* Dados de testes realizados pela ou em nome da ExxonMobil

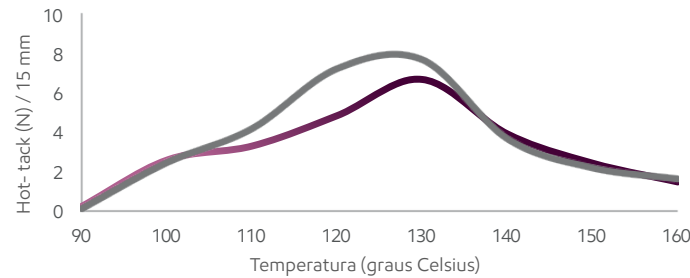
Filme laminado para congelados com 40 µm e 3 camadas de polímeros de alto desempenho Exceed Tough+ e Exceed Flow comparado com filme laminado de referência para congelados com 3 camadas e 50 µm rico em HAO

- Oportunidade para redução de até 20% da espessura
- Mesma resistência mecânica apesar da redução de espessura
- Desempenho mecânico e de selagem similar
- Bom desempenho no teste de queda da embalagem a baixas temperaturas
- Ótima resistência do fundido para a estabilidade do balão



	Referência 50 µm	Solução ExxonMobil 40 µm
Camadas externas	C8-mPEBDL PEBD	Exceed Tough+ m 0814 Exceed Flow m 0520
Camada Central	PEMD	Exceed Tough+ m 0814 PEAD

C8-mPEBDL (densidade 0,916 g/cm³, índice de fluidez 1,0 g/10 min); PEBD (densidade 0,923 g/cm³, índice de fluidez 0,3 g/10 min); PEAD (densidade 0,961 g/cm³, índice de fluidez 0,7 g/10 min); PEMD (densidade 0,931 g/cm³, índice de fluidez 0,2 g/10 min). Todas as propriedades são medidas após a laminação com um OPET de 12 µm, exceto para opacidade.



Item de teste	Baseado no método de teste
Tensão na ruptura	ASTM D-882
Módulo secante de 1%	ASTM D-882
Resistência ao impacto de dardo	ASTM D-1709
Resistência à perfuração	CEN 14477 ou ASTM D-5748
Hot-tack	ASTM F-1921
Brilho	ASTM D-2457
Opacidade	ASTM D-1003
Queda a -30° C	Método ExxonMobil

* Dados de testes realizados pela ou em nome da ExxonMobil

Bring your impossible

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, então você verá tanto os nomes antigos quanto os novos destacados durante esse período.

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

Antigo nome comercial

Exceed™ XP 8784

Exceed™ 1018

Enable™ 2005

Novo nome comercial

Exceed™ Tough+ m 0814

Exceed™ m 1018

Exceed™ Flow m 0520

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 ou entre em contato com seu representante da ExxonMobil para saber mais.

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