

Exceed™ Flow

Exceed™ Tough

Descubra como o polietileno metaloceno Exceed™ Flow e Exceed™ Tough da ExxonMobil em soluções de masterbatch podem ajudar a melhorar as propriedades mecânicas de produtos finais, como produtos moldados, tubos e conexões, e revestimento de fios HFFR.



Maior resistência
ao choque
térmico



Melhor
dispersão
de pigmento



Força de
tração
melhorada



Excelente
eficiência
de produção

As formulações existentes de masterbatch (MB) compreendem um veículo, tipicamente PEBDL ou PEAD, e um pigmento de coloração, como o negro de fumo (CB). Mesmo que o masterbatch seja usado em pequenas dosagens no produto final, o veículo usado pode desempenhar um papel crítico na resistência do produto final. A alta resistência da resina base pode ser comprometida pela resistência abaixo do ideal do veículo do masterbatch.

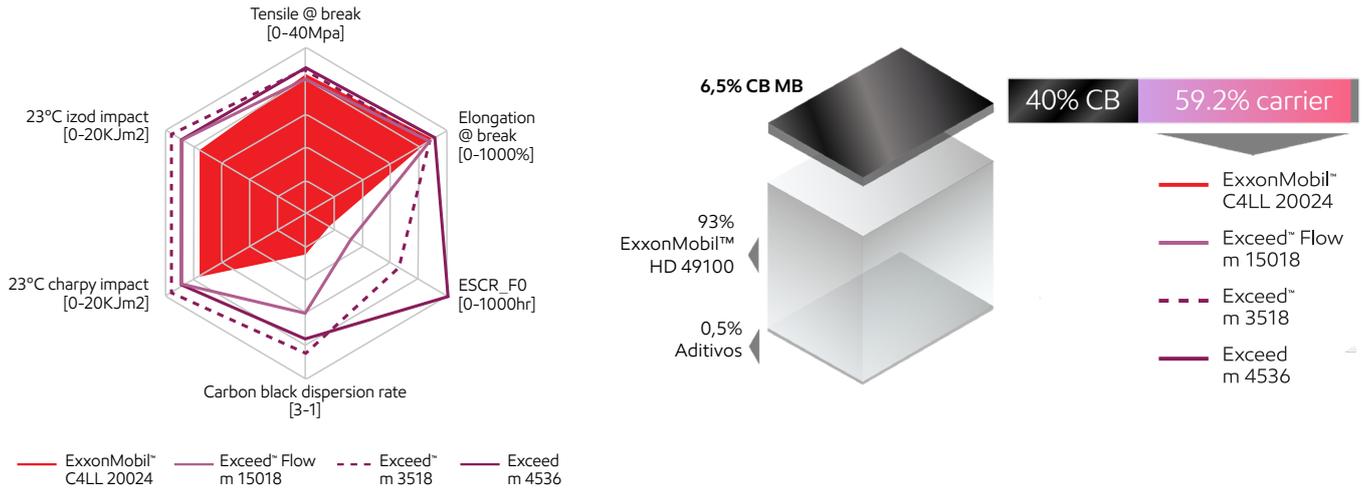
Os masterbatches têm uma ampla gama de usos:

- Produtos moldados
- Tubos e conexões
- Revestimento de fio HFFR (retardante de fogo sem halogênio)

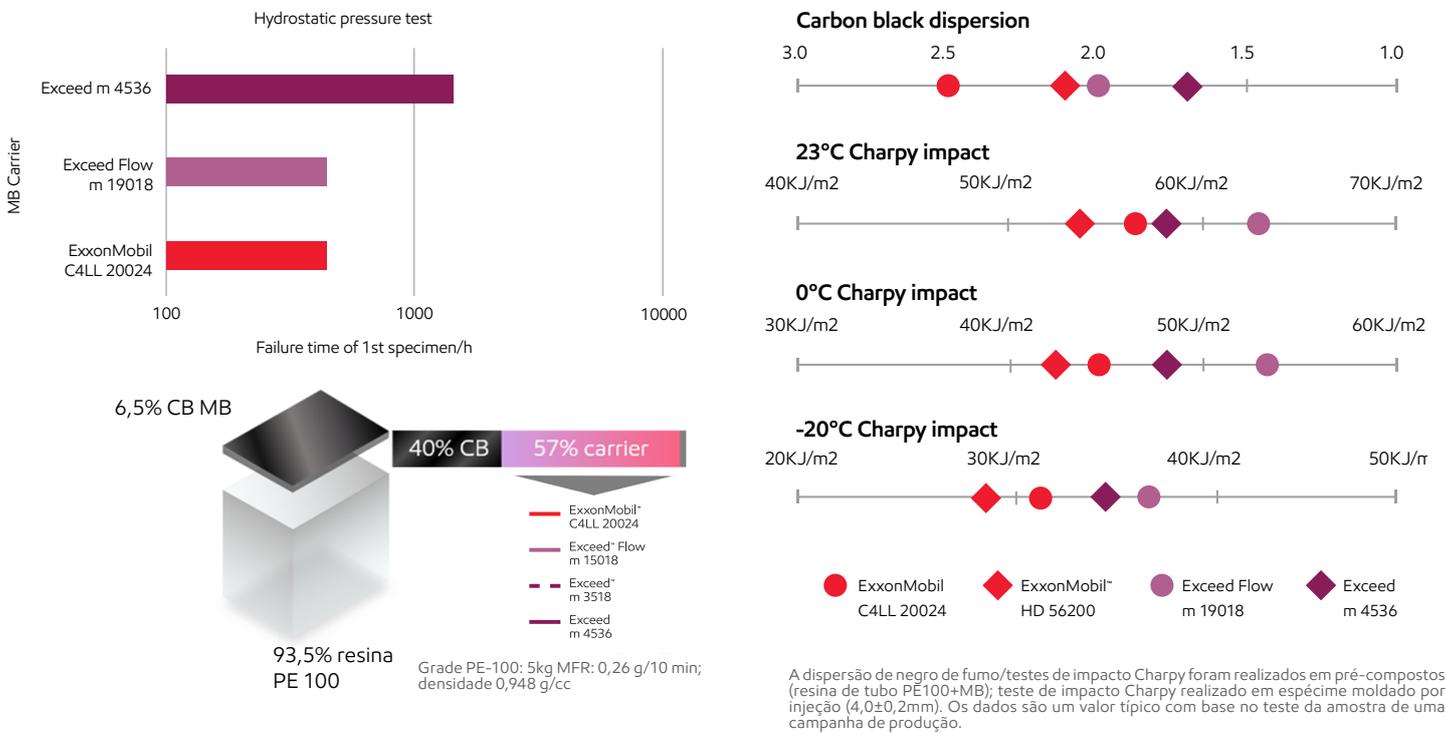
Resultados do teste

Os testes foram conduzidos usando os veículos de PE metaloceno Exceed Flow e Exceed Tough com veículos de PEBDL e PEAD como referência, assim como com diferentes compostos. Os testes mostraram que cerca de 4% de veículo de PE metaloceno em pré-compostos resultaram em um valor de impacto entalhado 20% maior, maior ESCR F0 e melhor dispersão de carbono (40% de peso de negro de fumo).

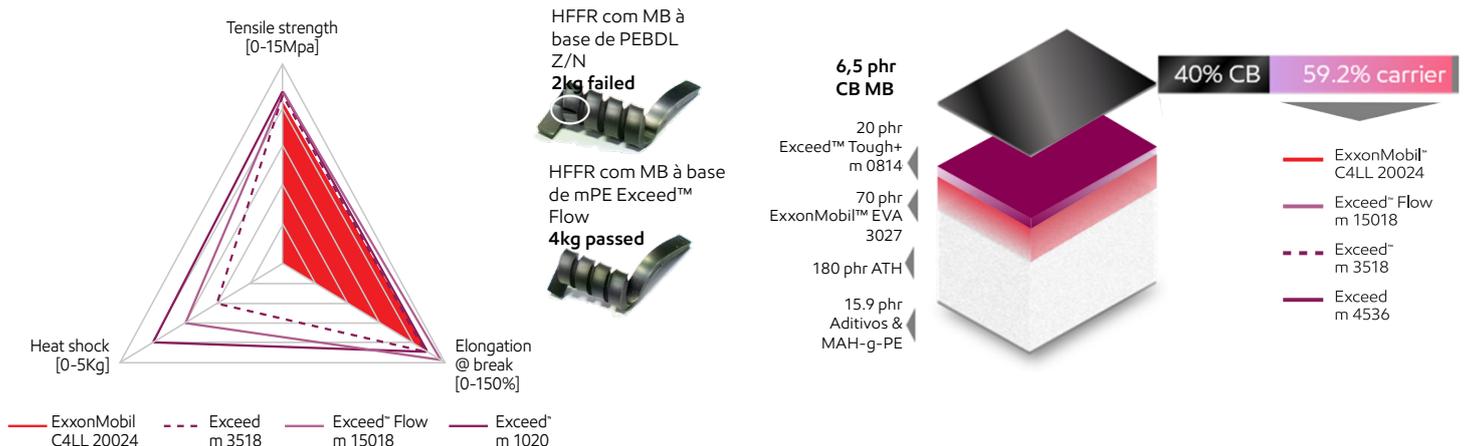
1) Produtos moldados-ExxonMobil™ HD 49100 + 6,5% em peso de MB



2) Tubos e conexões-PE-100 resina de tubo + 6,5% em peso de MB



3) Revestimento de fio HFFR-180 phr ATH + 6,5 phr MB



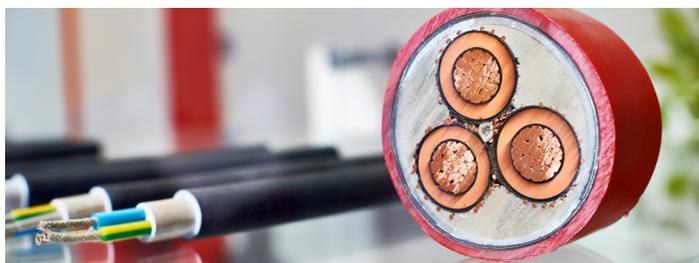
Os resultados mostraram maior resistência a rachaduras, bem como maior resistência à pressão hidrostática, que são qualidades desejadas em tubos e conexões, bem como em produtos moldados, como recipientes.

Testes realizados em compostos HFFR, que são usados para revestimento de cabos, mostraram melhor resistência ao choque térmico.

Grau	IF (2,16 Kg, 190°C)	Densidade (g/cm ³)	Tipo de Polímero
ExxonMobil™ C4LL 20024.XR	20	0.924	PEBDL
ExxonMobil™ HD 56200	20	0.956	PEAD
Exceder™ Flow m 19018	19	0.918	Polietileno metaloceno
Exceder™ Flow m 15018	15	0.918	Polietileno metaloceno
Exceed™ m 3518	3.5	0.918	Polietileno metaloceno
Exceed™ m 4536	4.5	0.936	Polietileno metaloceno
Exceed™ Flow m 1020	1.0	0.920	Polietileno metaloceno

Conclusão

Os veículos de masterbatch, apesar de sua baixa dosagem na formulação, têm um impacto no microambiente da estrutura de polietileno pré-composto. Testes onde o desempenho do PE da ExxonMobil é usado como um veículo mostram que ele desempenha um papel crucial em ajudar a melhorar a resistência a trincas, bem como a resistência a choques térmicos dos produtos finais.



Item de teste	Método de teste	Item de teste	Método de teste
Dispersão de negro de fumo	Método de teste da ExxonMobil	Impacto Izod	Método de teste da ExxonMobil
Resistência à tração	Método de teste da ExxonMobil	DSC	Método de teste da ExxonMobil
Alongamento	Método de teste da ExxonMobil	SAOS	Método de teste da ExxonMobil
Resistência ao choque térmico	Método de teste da ExxonMobil	Índice de fluidez (190 °C/2,16 kg)	Baseado na norma ASTM D1238
ESCR	Método de teste da ExxonMobil	Densidade	Baseado na norma ASTM D1505
Impacto Charpy	Método de teste da ExxonMobil	Teste de pressão hidrostática de tubulação	GB/T 6111-2108

Dados de testes realizados por ou em nome da ExxonMobil

Contacte-nos para mais informações: [exxonmobilchemical.com/pe](https://www.exxonmobilchemical.com/pe)

ExxonMobil
Signature Polymers

Bring your impossible



©2024 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, isenções 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 constitui um endosso de qualquer produto ou processo que não sejam 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 ExxonMobil 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: 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, são os nomes que mudam. Todo o resto permanece igual. Faremos essas modificações nos próximos seis meses para que você veja os nomes dos graus antigos e novos destacados durante esse período.

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

Antigo nome comercial

Paxon™ BA 50-100 HDPE
ExxonMobil™ LLDPE LL 6101
Exceed™ 0015
Exceed™ 3518
Exceed™ 4536
Exceed™ 0019
Enable™ 2010
Exceed™ XP 8784
Scorene™ Ultra UL 00328
ExxonMobil™ HDPE HMA 016

Novo nome comercial

ExxonMobil™ HD 49100HL
ExxonMobil™ C4LL 20024
Exceed™ Flow m 15018
Exceed™ m 3518
Exceed m 4536
Exceed Flow m 19018
Exceed Flow m 1020
Exceed™ Tough+ m 0814
ExxonMobil™ EVA 3027
ExxonMobil HD 56200

Alguns de nossos graus existentes Exceed, Achieve, Paxon e PP/HD premium mudaram para a marca Exceed; a maioria das notas de habilitação existentes foram movidas para Exceder fluxo[+]; a maioria dos nossos graus Exceed XP existentes mudou para Exceed Tough[+]; a maioria dos nossos graus 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? Acesse [exxonmobilchemical.com/sptransform](https://www.exxonmobilchemical.com/sptransform)