



# Sistemas de polímeros aprimorados com silicone

## AMPLIFY™ Si PE 1000 Polymer System



silicone enhanced polymer systems by

Fala-se muito sobre práticas sustentáveis. E há, cada vez mais, ações a respeito disso. A indústria da construção civil não é exceção. Proprietários e construtores estão procurando alternativas sustentáveis à madeira e de menor manutenção para decks, trilhos, cercas, calçadões, docas e muito mais. Placas de composto de madeira plástica são uma ótima alternativa à madeira natural.

Nossa mais recente tecnologia traz um novo complemento ao diversificado portfólio de produtos da Dow: silicons. Os Sistemas de Polímeros Aprimorados com Silicone da Dow ajudam a melhorar a eficiência do processo, permitindo o aumento do teor de plástico reciclado - como jarros de leite, sacolas de compras, frascos de detergente e filme de embalagem - e aumento do teor de madeira, ajudando a inovar seus processos enquanto apoia os esforços de sustentabilidade. Para os fabricantes, essas melhorias se traduzem em maiores taxas de produção, menores taxas de rejeição e propriedades de desempenho desejadas.

### Desempenho

O AMPLIFY™ Si PE 1000 Polymer System é um auxiliar de processamento eficaz, reduzindo a fratura, torque e temperatura de fusão em cargas baixas. A Figura 1 demonstra como os Compósitos de Madeira Plástica (WPC) contendo AMPLIFY™ Si (parte inferior) podem reduzir substancialmente a fratura por fusão em comparação com amostras sem

O AMPLIFY™ Si PE 1000 Polymer System permite o uso de níveis maiores de plástico reciclado e conteúdo de madeira. O AMPLIFY™ Si PE 1000 Polymer System melhora a fabricação de compostos de madeira com:

- Maior rendimento
- Menor temperatura de fusão
- Menos degradação térmica
- Custos de energia e pegada de carbono reduzidos
- Traz propriedades de desempenho desejadas - ou até melhoradas

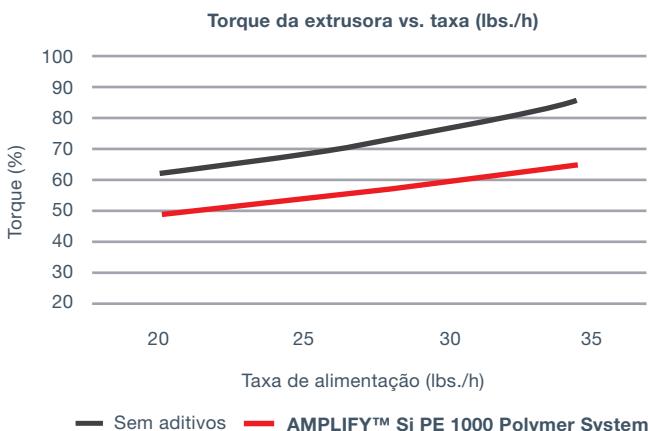
Figura 1



AMPLIFY™ Si (parte superior). Além disso, a Figura 2 confirma a redução no torque do extrusor e a Figura 3 mostra imagens IR demonstrando a redução da temperatura de fusão do extrudado com a adição de AMPLIFY™ Si.

A redução na temperatura de fusão permite taxas mais altas e degradação térmica reduzida. Discos moldados e pastilhas de compostos mostram diferença visual na cor usando um estearato de metal sem AMPLIFY™ Si (esquerda) e com AMPLIFY™ Si (direita) (Figura 4). O AMPLIFY™ Si PE 1000 Polymer System torna isso possível sem comprometer as propriedades de desempenho. A Figura 5 demonstra a capacidade do AMPLIFY™ Si de permitir taxas de produção mais altas e taxas de rejeição mais baixas, ao mesmo tempo em que melhora a resistência à tração e à flexão. Isso permite um composto de madeira plástica forte e durável.

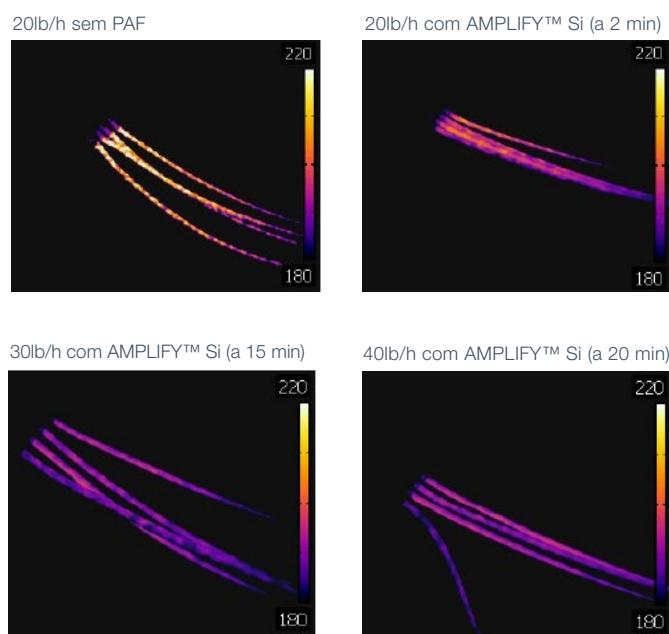
**Figura 2**



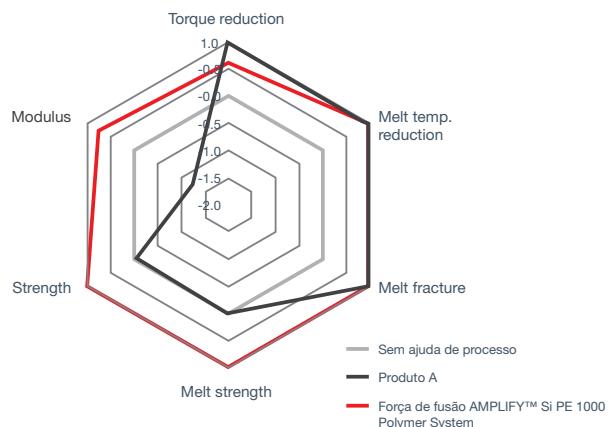
**Figura 4**



**Figura 3**



**Figura 5**



## Precisa de mais informações?

A Dow tem uma vasta experiência em soluções de construção. Aproveite nossa experiência para ajudá-lo a determinar quais materiais são mais adequados para sua aplicação. Visite [dow.com/SEPS](http://dow.com/SEPS) para saber como podemos ajudá-lo a trazer desempenho e processabilidade para seus produtos.

Imágenes: AdobeStock\_273379682, dow\_55069533954

**AVISO:** A violação de qualquer patente de propriedade da Dow ou de terceiros será objeto de demanda a qualquer tempo. Posto que as condições de uso e leis aplicáveis podem variar de uma localidade para outra ou ainda sofrer alterações ao longo do tempo, é responsabilidade de cada cliente determinar se os produtos e informações contidos neste documento são adequados para o uso por parte do cliente e assegurar que o local de trabalho e as práticas de eliminação de resíduos cumpram a legislação vigente em cada região. O produto descrito nesta literatura pode não estar disponível para venda e/ou disponível em todas as geografias onde a Dow opera. As declarações sobre uso contidas neste documento podem não ter aprovação em todos os países. A Dow não assume nenhuma obrigação ou responsabilidade pelas informações aqui contidas. As referências à "Dow" ou a "Companhia" significam a pessoa jurídica Dow no papel de vendedora de produtos ao cliente, a não ser que detalhadas expressamente de outra forma. NÃO SE OUTORGА NENHUMA ESPÉCIE DE GARANTIA; QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU PERMISSÃO PARA DETERMINADO USO EM PARTICULAR SE ENCONTRA EXPRESSAMENTE EXCLUÍDA.

®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow.

© 2023 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

2000024823-6160

Form No. 63-6920-11-0820 S2D