

## Cultivo de plástico à base de açúcar

**A tecnologia de bioplásticos PLANet™ da Sulzer cria novas e importantes oportunidades de mercado para os produtores de açúcar**

**O crescente interesse em bioplástico sustentável feito de poliácido láctico (PLA) está abrindo novas portas para os produtores de milho, beterraba sacarina e cana-de-açúcar. Seus produtos oferecem acesso a oportunidades únicas para crescimento comercial. Como a indústria agrícola pode se firmar nesse panorama de mercado?**

*Alex Battù, Gestor de Vendas da Sulzer, analisam como transformar açúcares em bioplástico PLA pode beneficiar os agricultores e produtores de açúcar.*

Várias oportunidades de negócios em mercados não tradicionais, podem contribuir para o agronegócio acrescentar valor aos seus produtos e maximizar a receita. Especificamente, as culturas dos produtores de milho, cana-de-açúcar e beterraba sacarina podem ser usadas como matéria-prima para materiais novos e mais ecológicos, como os biopolímeros PLA para plásticos biodegradáveis. Esses ajudam a reduzir nossa dependência de produtos à base de combustíveis fósseis não renováveis e muitas vezes não recicláveis.

### **Um excelente futuro para os bioplásticos**

Enquanto a necessidade de alternativas sustentáveis, recicláveis e biodegradáveis ao plástico convencional cresce constantemente, o PLA oferece uma solução econômica e versátil para uma ampla gama de aplicações diferentes. Essas incluem matérias-primas para impressão 3D, têxteis, dispositivos eletrônicos, componentes automotivos e embalagens para os setores de alimentos e bebidas. Além disso, graças à biocompatibilidade do PLA, o material é adequado para uso médico, por exemplo, fios de sutura e implantes.

É mais fácil conseguir uma posição de destaque no mercado de PLA do que entrar em outros setores que podem ser altamente regulamentados e muito competitivos. Além disso, embora os bioplásticos sejam atualmente considerados uma área de nicho, o mercado está crescendo exponencialmente e espera-se que pelo menos triplique seu volume de mercado até 2025.

### **Expanda seu negócio de PLA**

Os produtores de açúcar e as empresas envolvidas no processamento de plástico podem entrar no mercado emergente de PLA e aproveitar as oportunidades que ele apresenta, estabelecendo instalações de processamento que abordam um ou mais aspectos e estágios da produção de bioplásticos à base de PLA.

A conversão de recursos vegetais em PLA envolve etapas diferentes. Primeiro, é necessário fermentar açúcares de culturas ricas em açúcar para obter ácido láctico (AL). A etapa seguinte consiste em converter o AL em monômeros de lactídeo. Esses produtos intermediários precisam subsequentemente ser purificados com equipamentos de destilação e cristalização, antes de serem submetidos à polimerização por abertura de anel que leva ao PLA.

Adicionalmente a estas etapas do processo, os fabricantes podem querer misturar corantes ou aditivos com o polímero, dependendo da aplicação do produto final. Além disso, um peletizador de PLA a jusante produz pelets sólidos, simplificando o transporte e o armazenamento. É possível usar esses pelets de PLA de várias maneiras de acordo com a aplicação pretendida. Eles podem ser extrusados em uma lâmina ou filme, moldados por injeção, fundidos em lâminas, fiados em fibras ou até expandidos.

Devido ao número de compostos intermediários na fabricação de bioplásticos à base de PLA, as empresas agrícolas podem desenvolver suas capacidades em estágios e ao longo do tempo para aumentar suas operações organicamente. Por exemplo, é possível começar instalando uma planta de produção de AL, que podem fornecer os monômeros para as indústrias de processo no setor de AL ou desenvolver lactídeo para unidades de PLA montadas em skids. Quando o agronegócio estiver pronto para crescer, poderá implementar todas as unidades de processo para produção desde a plantação até o PLA.

### **Tecnologia PLA integrada e personalizada**

Para entrar com sucesso na cadeia de valor do PLA, os fabricantes precisam de um parceiro confiável, capaz de fornecer soluções integradas que abordem todos os aspectos e estágios da produção. Uma estrutura de sucesso é a PLANet™, uma iniciativa desenvolvida pela Sulzer, Futerro e TechnipFMC para oferecer um fornecedor único onde os clientes podem se beneficiar do acesso direto a uma solução totalmente integrada para a produção de PLA e seus intermediários.

A Sulzer, líder em tecnologia de separação e mistura, e seus parceiros são líderes de mercado em soluções técnicas para a produção, purificação e polimerização de AL e lactídeos. Eles podem projetar, fornecer e implementar equipamentos turnkey de alta qualidade para a fabricação completa de PLA. Consequentemente, a PLANet™ dá suporte na construção de fábricas de qualquer tamanho, incluindo instalações de PLA com produção de até 100.000 toneladas por ano.

IA fim de ajudar os agronegócios a lidar com os diferentes estágios do processo de fabricação de bioplásticos à base de PLA, a Sulzer pode avaliar a implementação de várias instalações em diferentes estágios e ao longo do tempo, integrar diferentes plantas e construir equipamentos modulares. Assim, os agricultores e produtores de açúcar podem desenvolver suas operações organicamente.

## Legendas:

**Imagem 1:** PLANet™ é uma iniciativa desenvolvida pela Sulzer, Futerro e TechnipFMC para oferecer um local único onde os clientes podem se beneficiar do acesso direto a uma solução totalmente integrada para a produção de PLA e seus intermediários.

**Imagem 2:** Os biopolímeros PLA oferecem uma alternativa sustentável, reciclável e biodegradável ao plástico convencional, apoiando uma economia circular para esse material.

**Imagem 3:** Agora, os produtores e empresas de açúcar podem acessar um novo panorama de mercado, produzindo plástico de base vegetal que é reciclável e compostável.

## Sobre a Sulzer

A Sulzer é líder global em engenharia de fluidos. Nossa especialização é em tecnologias de bombeamento, agitação, mistura, separação e aplicação de fluidos de todos os tipos. Nossos clientes se beneficiam do nosso compromisso com inovação, desempenho e qualidade e da nossa rede responsiva de 50 instalações de fabricação de nível mundial e 100 centros de assistência no mundo inteiro. A Sulzer tem a sede em Winterthur, na Suíça, desde 1834. Em 2018, nossos 15.500 funcionários produziram rendimentos de CHF 3,4 bilhões. Nossas ações são negociadas na SIX Swiss Exchange (SIX: SUN).

A divisão Chemtech é líder mundial de mercado em soluções inovadoras de transferência de massa, mistura estática e polímeros para petroquímicas, refinação, GNL, biopolímeros e biocombustíveis. Nossa oferta de produtos vai de componentes de processo a plantas completas de processo de separação, incluindo licenciamento. O suporte ao cliente abrange serviços de engenharia e serviços de campo até serviços de instalação de bandejas e recheios, manutenção de colunas de destilação e absorção, soldagem e recuperação de instalações.

[www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)

As imagens distribuídas com este comunicado de imprensa só podem ser usadas para acompanhar este texto e estão sujeitas a copyright. Queira contatar a DMA Europa se desejar uma licença para uso adicional das imagens.

## Editor Contact

DMA Europa Ltd : Philip Howe

Tel: +44 (0)1562 751436

Fax: +44 (0)1562 748315

Web: [www.dmaeuropa.com](http://www.dmaeuropa.com)

Email: [philip@dmaeuropa.com](mailto:philip@dmaeuropa.com)

## Company Contact

Sulzer Chemtech Ltd : Dorota Zoldosova, Head of Marketing and Communications

Tel: +41 52 262 37 22

Web: [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)

Email: [dorota.zoldosova@sulzer.com](mailto:dorota.zoldosova@sulzer.com)