

Enzimas

Celulases imobilizadas para hidrólise de
bagaço de cana-de-açúcar pré-tratado

Foto: Design Cells/iStock



Embrapa
Agroenergia



Celulases imobilizadas para hidrólise de bagaço de cana-de-açúcar pré-tratado

Matéria-prima

Bagaço de cana-de-açúcar

Processo

Hidrólise com celulases imobilizadas

Produto final

Glicose

Biocatalisador constituído de celulases imobilizadas para hidrólise de bagaço de cana-de-açúcar pré-tratado por processo organosolv. A combinação com a celulose facilmente hidrolisável permite a obtenção de glicose com elevado grau de pureza e a reutilização das enzimas, pois quase todo o substrato sólido adicionado ao reator é solubilizado, e o principal sólido recuperado ao final do processo é a celulase imobilizada.

Aplicações

- + Produção de etanol celulósico e bioprodutos.
- + Produção de glicose com elevado grau de pureza.

Vantagens

- + Possibilidade de reuso das enzimas para novas reações de hidrólise.
- + Redução dos custos do processo e do produto final.
- + Aproveitamento do bagaço de cana-de-açúcar.
- + Otimização de processos inseridos no contexto de biorrefinaria.

Estágio ► TRL/MRL 3 - Escala laboratorial

Leve esta tecnologia para outro estágio



Pesquise conosco outros potenciais de uso



Faça desta tecnologia a base de sua empresa incubada