

Braskem strengthens its global renewables strategy with the development of bio-acetone technology

In partnership with Lallemand Biofuels & Distilled Spirits (LBDS), Braskem is developing bio-acetone technology, another step to reinforce its global presence in renewables and to expand its portfolio diversification. The chemical company, a global leader in biopolymers production, and Lallemand Biofuels & Distilled Spirits (LBDS), a global leader in the development of yeasts, enzymes, and microbiological solutions, announced the development of this innovative technology for producing bio-acetone from corn ethanol.



The new technology enables ethanol plants to generate a new high value-added co-product without compromising fuel production efficiency. In this project, LBDS's expertise in yeast technology is combined with Braskem's proprietary separation technology, a bolt-on process that enables efficient bio-acetone production. Braskem will be responsible for market development and commercialization of the product, focusing on the United States and Europe.

Innovation and global decarbonization

The project reinforces Braskem's leadership role in the "bio-revolution" and in offering solutions that help global industries decarbonize their value chains. Bio-acetone is an alternative for applications that require a lower carbon footprint due to its drop-in characteristics.

Global demand for acetone exceeds 8 million tons per year, and Braskem's renewable version, developed in partnership with LBDS,

serves demanding sectors seeking sustainability, including:

- cosmetics (removers and solvents);
- paints and coatings;
- acrylics, adhesives, and personal care products.

"Combining our expertise in biochemicals with Lallemand Biofuels & Distilled Spirits' fermentation expertise represents a significant step for the petrochemical industry toward a more sustainable future", said Cirilo Vieira, Braskem's Director of Business Development for Renewables and Biochemicals.



Braskem rafforza la propria strategia globale nei prodotti rinnovabili attraverso lo sviluppo della tecnologia per la produzione di bio-acetone

In collaborazione con Lallemand Biofuels & Distilled Spirits (LBDS), Braskem sta sviluppando una tecnologia per la produzione di bio-acetone, compiendo un ulteriore passo in avanti nel rafforzamento della propria presenza globale nel settore dei prodotti chimici rinnovabili e nella diversificazione del proprio portafoglio.

L'azienda chimica Braskem, leader mondiale nella produzione di biopolimeri, e Lallemand Biofuels & Distilled Spirits (LBDS), leader globale nello sviluppo di lieviti, enzimi e soluzioni microbiologiche, hanno annunciato lo sviluppo di questa innovativa tecnologia per la produzione di bio-acetone a partire da etanolo di origine vegetale ottenuto dal mais.

La nuova tecnologia consente agli impianti di produzione di etanolo di generare un co-prodotto ad alto valore aggiunto, senza compromettere l'efficienza della produzione di combustibile.

Nell'ambito di questo progetto, le competenze di LBDS nella tecnologia dei lieviti vengono integrate con la tecnologia proprietaria di separazione, sviluppata da Braskem, attraverso un processo integrabile che consente una produzione efficiente di bio-acetone.

Braskem sarà responsabile dello sviluppo del mercato e della commercializzazione del prodotto, con particolare attenzione ai mercati degli Stati Uniti e dell'Europa.

Innovazione e decarbonizzazione globale

Il progetto rafforza il ruolo di leadership di Braskem nella cosiddetta "bio-rivoluzione" e nell'offerta di soluzioni in grado di contribuire alla decarbonizzazione delle catene del valore industriali a livello globale.

Il bio-acetone rappresenta un'alternativa per le applicazioni che richiedono una riduzione dell'impronta di carbonio, grazie

alle sue caratteristiche drop-in.

La domanda globale di acetone supera gli 8 milioni di tonnellate all'anno e la versione da fonte rinnovabile di Braskem, sviluppata in collaborazione con LBDS, è destinata a settori caratterizzati da elevati requisiti di sostenibilità, tra cui:

- Cosmetica (solventi e prodotti per la rimozione dello smalto);
- Pitture e rivestimenti;
- acrilici, adesivi e prodotti per la cura della persona.

"La combinazione delle nostre competenze nel settore delle biotecnologie chimiche con l'esperienza di Lallemand Biofuels & Distilled Spirits nelle tecnologie di fermentazione rappresenta un passo significativo per l'industria petrolchimica verso un futuro più sostenibile", ha dichiarato Cirilo Vieira, Direttore di Braskem per lo Sviluppo del Business dei prodotti Rinnovabili e Prodotti bio.