



BUTANEX T

Next G

ButaNexT will process feedstocks in of biobutanol



PROYECTO

BUTANEX T

Next Generation Bio-butanol

El proyecto europeo ButaNexT tiene por objetivo la validación de un proceso integrado y más sostenible (económico, social y medioambiental) para la obtención de butanol a partir de diferentes tipos de materias primas que no compiten en el sector alimentario (paja de trigo, miscanthus y fracción orgánica de residuos sólidos urbanos). también se estudiarán las propiedades de diferentes mezclas de butanol con combustibles fósiles (gasolina y diésel) y biocombustibles (etanol y biodiesel) y su comportamiento.



Este proyecto ha sido financiado por el programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizonte 2020 en virtud del acuerdo de subvención 640462

10

SOCIOS

1

PROCESO INTEGRADO PILOTO (ESCALA DE FERMENTACIÓN 100L).

50%

REDUCCIÓN EN EL COSTO DE LA PRODUCCIÓN DE BIOBUTANOL

85%

REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN COMPARACIÓN CON LOS COMBUSTIBLES FÓSILES.



EN UN CLICK

Coordinador	Programa	Fechas
GREEN BIOLOGICS (UK)	HORIZON 2020	2015-2018
Sector	Descarga PDF	
BIOFUELS	BUTANEX	

01

El Reto

El biobutanol es un **biocombustible avanzado** y con propiedades muy avanzadas. Se adapta a la **infraestructura** de combustible existente; tiene una **mayor densidad de energía** y ha demostrado mejores propiedades de rendimiento que el etanol y el biodiesel. Sin embargo, aún no se ha establecido en el mercado debido a algunas barreras técnicas y económicas.

02

La Solución

Desarrollar un **proceso** de pretratamiento en dos etapas (**mecánico y químico**) altamente versátil que permitirá emplear diferentes tipos de **materias primas** y **reducir la demanda de energía** en torno al 15-25% a la vez que los costes del proceso. Desarrollar cócteles enzimáticos adaptados al proceso de fermentación empleado que permitirán reducir las dosis de enzimas en torno al 25%. **Incrementar la eficiencia** del proceso de fermentación. **Validar la integración** de todas las etapas y el desarrollo del proceso completo (pretratamiento, hidrolisis enzimática, fermentación y recuperación de producto) en una instalación piloto. **Demostrar** sus óptimas propiedades en mezclas con combustibles fósiles y biocombustibles.

03

Los Resultados

Un **proceso adaptado** para utilizar una amplia gama de materias primas y residuos lignocelulósicos (residuos agrícolas, fracción orgánica de residuos sólidos urbanos, cultivos energéticos adaptados regionalmente) facilitará la planificación del suministro de plantas comerciales con posteriores mejoras económicas y medioambientales. De esta forma se **impulsará** el desarrollo de las zonas rurales y la **extensión** del proceso utilizando las materias primas mencionadas anteriormente.