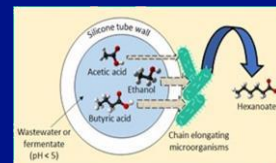


OFERTA TECNOLÒGICA

Bioprocés basat en l'extracció de silicona d'elongació de cadenes per sintetitzar àcids carboxílics de cadena mitjana (butirat, valerat, hexanoat, heptanoat, octanoat) a partir d'aigües residuals / fermentats rics en etanol

La necessitat per trobar mètodes sostenibles per produir compostos químics valuosos s'ha incrementat degut a l'escalfament global i la reducció dels recursos fòssils. La fermentació de residus orgànics o subproductes industrials és un dels mètodes altament prometedors, però s'ha vist minvat negativament per la contaminació biològica i les proporcions poc òptimes etanol:àcid acètic afectant el rendiment i puresa del producte final. Per solucionar-ho, es proposa una tecnologia basada en l'ús d'una membrana hidrofòbica que permet la difusió controlable, ajustable, rendible i passiva de precursors de hexanoat. Aquest nou mètode permetrà incrementar l'eficiència i puresa del procés de fabricació.



AVANTATGE COMPETITIU

- Ús òptim amb qualsevol aigua residual rica en etanol
- Adaptable per treballar en condicions estèrils
- No requereix dilució ni per substrats concentrats
- No requereix energia i/o solvents tòxics per la difusió de precursors

MERCAT OBJECTIU

- Indústria química, higiene personal i farmacèutica
- Aplicacions en agricultura i menjar per animals
- Bioenergia i bio-combustibles

APLICACIONS POTENCIALS

- Pesticides ecològics
- Producció en massa de combustibles sostenibles per avions (SAFs)
- Additius per la nutrició i salut animals

ROADMAP / TIME-TO-MARKET

- Sol·licitud de patent EP23382585.0 (2023)
- Sol·licitud PCT (2024)

GRUP DE RECERCA

Laboratori d'Enginyeria
Química i Ambiental
(LEQUIA)
Universitat de Girona

TRL – 5

En desenvolupament

CONTACTE

Unitat d'Innovació i
Transferència de l'RDI

Oficina Tècnica de
Recerca i Transferència
(OTRiT)

—
UdG

transferencia@udg.edu
+34 972 41 81 47