

Título: FERMENTACION DE D-XILOSA POR PICHIA STIPITIS EN REACTORES DE ALTA DENSIDAD CELULAR

Nombre: CHAMY MAGGI, ROLANDO

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Fecha de lectura: 01/01/1990

Programa de doctorado: DESCONOCIDO

Dirección:

Tribunal:

- > **presidente:** TOMÁS GONZÁLEZ VILLA
- > **secretario:** GERVASIO ANTORRENA ALVAREZ
- > **vocal:** Ramón Méndez Pampín
- > **vocal:** RAFAEL BLASQUEZ CAEIRO
- > **vocal:** JUAN CASARES LONG

Descriptor:

- > CIENCIAS TECNOLOGICAS
- > MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL
- > TECNOLOGIA DE LA FERMENTACION
- > TECNOLOGIA BIOQUIMICA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: EL OBJETIVO GLOBAL DE ESTE TRABAJO FUE LA OPTIMIZACION DEL PROCESO DE TRANSFORMACION DE D-XILOSA A ETANOL. EN ESPECIAL SE TRATO DE OPTIMIZAR LA FERMENTACION DE D-XILOSA POR PICHIA STIPITIS EN REACTORES DE ALTA DENSIDAD CELULAR, PARA ASI PODER TRATAR DE OBTENER PRODUCTIVIDADES MAS ELEVADAS.

PARA ESTO, EN PRIMER TERMINO SE OPTIMIZO UN METODO DE INMOVILIZACION EN GELES DE K-CARRAGENATO UTILIZANDO UN ION TRIVALENTE COMO AGENTE ENDURECEDOR. PARA ESTE FIN SE TRABAJO CON UNA CEPA DE S. CEREVISIAE, MAS CONOCIDA Y ESTUDIADA QUE P. STIPITIS.

LUEGO SE CARACTERIZO P. STIPITIS EN SOLUCION OBTENIENDOSE SUS PARAMETROS OPERACIONALES Y CINETICOS TANTO PARA UN CULTIVO MICROAIREADO COMO DE TIPO

ANAEROBIO. PARA LOS ESTUDIOS DE INHIBICION SE UTILIZARON TANTO TECNICAS TRADICIONALES EN MATRACES COMO TAMBIEN TECNICAS CALORIMETRICAS.

LOS ESTUDIOS EN REACTORES DE ALTA DENSIDAD CELULAR ABARCARON REACTORES DE LECHO FIJO CON LEVADURAS INMOVILIZADAS, DE TANQUE AGITADO CON LEVADURAS INMOVILIZADAS Y DE TANQUE AGITADO CON RECICLO CELULAR, OBTENIENDOSE PRODUCTIVIDADES DE 3.83, 3.02 Y 4.01 G/L.H RESPECTIVAMENTE, VALORES MUY SUPERIORES A LOS OBTENIDOS ANTERIORMENTE Y REPORTADOS EN LA LITERATURA, LOS CUALES GENERALMENTE NO SUPERAN EL VALOR DE 1 G/L.H.