

Laboratorio de Microbiología Industrial

Fermentaciones- Determinaciones microbiológicas

Quiénes somos

Ubicado en el Pabellón Industrias de Ciudad Universitaria, el Laboratorio de Microbiología Industrial de la FIUBA, tiene como principales líneas de investigación las relacionadas con la obtención de productos por fermentación, mediante bacterias y levaduras de uso industrial.

El campo de la Microbiología Industrial resulta de creciente importancia mundial, dado que posibilita la obtención de productos de mayor valor agregado a partir de materias primas renovables y de bajo costo tales como subproductos y desechos agroindustriales, mediante metodologías amigables con el medioambiente.

Experiencia

Además de las tareas de investigación en procesos fermentativos, hemos realizado desde 1990 numerosos trabajos de desarrollo y control de calidad para distintas empresas nacionales y filiales de empresas extranjeras. Entre estos trabajos podemos citar: Aislamiento e identificación de microorganismos para industria cervecera. | Determinación de levaduras para empresa exportadora de jugos de frutas concentrados. | Análisis microbiológicos de saborizantes y espesantes para industria alimentaria. | Análisis microbiológico de combustible para empresa de lubricantes. | Pruebas de control de materia prima para industria cosmética. | Análisis microbiológicos de agua de consumo domiciliario y para diversas industrias. | Determinación de anaerobios y ensayos de antimicrobianos en aguas para empresa petrolera, etc.

Qué ofrecemos

Podemos dividir nuestras actividades en dos líneas:
- Aplicación de diversas tecnologías de fermentación microbiana, para la obtención de productos de mayor valor agregado a partir de materias primas de bajo costo, mediante procesos ambientalmente amigables.

- Determinaciones microbiológicas tales como aislamiento, identificación y recuentos de microorganismos en materiales diversos, análisis microbiológicos de aguas, ensayos con antimicrobianos.

Cómo lo hacemos

Las tareas de investigación llevadas adelante desde el Laboratorio se enfocan al desarrollo o/y optimización de procesos fermentativos de interés y potencialmente aplicables a escala industrial, así como a la formación de profesionales de la Ingeniería con conocimientos en fermentaciones y procesos biotecnológicos en general. En este sentido, siendo parte nuestro laboratorio del Instituto de Tecnología en Polímeros y Nanotecnología (ITPN, UBA- CONICET), en los últimos años trabajamos en la obtención por fermentación de biopolímeros tales como la nanocelulosa bacteriana, así como otros productos (biomasa, ácidos orgánicos, enzimas) utilizando levaduras industriales.

Diferenciadores y beneficios

Los trabajos realizados en el Laboratorio de Microbiología Industrial habilitan la transferencia a la industria de conocimientos y la experiencia de los investigadores de la FIUBA sobre métodos y bioprocesos ambientalmente sostenibles mediados por microorganismos, así como de determinaciones para la caracterización microbiológica de distintos insumos y productos industriales.

Equipamiento

Además del equipamiento clásico de un laboratorio de microbiología, contamos con elementos tales como 2 biorreactores a escala laboratorio (tanques de 5 L para procesos aireados y agitados), cámaras de incubación a 28°C y 37°C, centrífuga refrigerada, entre otros.

Contacto:

Secretaría de Relaciones Institucionales - FIUBA
Av. Paseo Colón 850, 4to. Piso. CABA, Argentina. C1063ACV.
Tel.: (54-11) 528 - 50935. Mail: sec.institucionales@fi.uba.ar