



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16CE36DCB44**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-08-30**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1467_celulasas_20190830

Número de registros biológicos reportados: **1**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

1467

Titular

Colegio Mayor de Antioquia

Nit o cédula

890.980.134-1

Fecha de emisión del permiso

2014-12-03

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Evaluación de la producción de celulasas a partir trichoderma reesei y una cepa de trichoderma sp. nativa mediante fermentación en estado sólido utilizando diferentes sustratos

Resumen

Se tomaron muestras de pulpa de café con 60 días de ensilaje en el corregimiento El Rubí, del municipio de Yolombó, Antioquia. Se realizaron diluciones seriadas y cultivo en agar papa dextrosa (PDA) suplementado con gentamicina. Se seleccionaron colonias con características reportadas para Trichoderma y se subcultivaron nuevamente en agar papa dextrosa. El aislado obtenido compatible con Trichoderma fue y será depositado en la colección de microorganismos CIB (M-UBCB)

Palabras clave

Celulasa, Trichoderma reesei, Trichoderma sp, sustratos celulolíticos, fermentación en estado

sólido, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Víctor Manuel Osorio Echeverri

Posición

Docente-investigador

Organización

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Dirección

Carrera 78 # 65 - 46

Ciudad

Medellín

Teléfono

4445611

Correo electrónico

victor.osorio@colmayor.edu.co

Página Web

<http://www.colmayor.edu.co/index.php>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Ángela María Gaviria Nuñez

Posición

Directora Investigación

Organización

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Dirección

Carrera 78 # 65 - 46

Ciudad

Medellín

Teléfono

4445611

Correo electrónico

cicma@colmayor.edu.co

Página Web

<http://www.colmayor.edu.co/index.php>

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Víctor Manuel Osorio Echeverri

Posición

Docente-investigador

Organización

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Dirección

Carrera 78 # 65 - 46

Ciudad

Medellín

Teléfono

4445611

Correo electrónico

victor.osorio@colmayor.edu.co

Página Web

<http://www.colmayor.edu.co/index.php>

3.4 Cobertura geográfica

Se tomaron muestras de pulpa de café con 60 días de ensilaje en el corregimiento El Rubí, del municipio de Yolombó, Antioquia Coordenadas: 6°34'1.2"N y 6°34'1.2"N Latitud; 74°58'15.6"W y 74°58'15.6"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

El aislamiento fue recuperado en laboratorio a partir de siembras en medios de cultivo específicos. La identificación hasta nivel de género y especie se realizó por pruebas morfológicas y moleculares.

Categorías taxonómicas

Especie: *Trichoderma asperellum*

Nombres comunes: No tiene

3.6 Cobertura temporal

3 de febrero de 2015

3.7 Métodos de muestreo

Hongo aislado de pulpa de café con 60 días de ensilaje. Las siembras se realizaron en el laboratorio de la Institución, se prepararon diluciones seriadas de la pulpa y se hizo cultivo en agar papa dextrosa (PDA) suplementado con gentamicina. Se seleccionaron colonias con características reportadas para *Trichoderma* y se subcultivaron nuevamente en agar papa dextrosa.

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

Colección de Microorganismos - CIB

Identificador de la colección

MicroCIB

Identificador de la colección parental

223

Método de conservación de los especímenes

Congelado

3.9 Datos del proyecto

Título

Evaluación de la producción de celulasas a partir trichoderma reesei y una cepa de trichoderma sp. nativa mediante fermentación en estado sólido utilizando diferentes sustratos

Nombre

Yury Maritza Zapata Lopera

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Descripción del área de estudio

Las muestras de pulpa de café se tomaron en el corregimiento El Rubí, del municipio de Yolombó, Antioquia. La investigación se llevó a cabo en el laboratorio de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Medellín

Descripción del proyecto

Los residuos agroindustriales representan un gran problema ambiental y económico ya que las empresas tienen que asumir los altos costos de disposición de éstos. Colombia es un país basado principalmente en la agricultura y la agronomía por tanto los residuos vegetales que se generan después de la cosecha pueden ocasionar problemas ambientales si no se busca implementar nuevas estrategias para el aprovechamiento y revalorización de estos residuos enfocados a mejorar la productividad de la agroindustria, disminuir el impacto ambiental y utilizar los desechos como materia prima para la obtención de productos de interés industrial; una de las alternativas más apropiadas es el uso de la biotecnología en la tecnología enzimática para la obtención de extractos enzimáticos. La utilización de microorganismos produzca enzimas celulasas que hidrolizan sustratos con contenidos celulíticos como aserrín, papel o pulpa de café para obtener glucosa y luego ser aprovechado en fermentaciones como una oportunidad para producir bioetanol. Como se ha encontrado gran actividad enzimática en el género *Trichoderma* sp, se pretende evaluar la producción de exoenzimas celulasas en dos cepas de *Trichoderma*; una nativa aislada de la pulpa de café y la otra con identificación de especie obtenida de un cepario. Así evaluar el mejor productor de enzimas, el mejor tratamiento para obtener la Celulasa y utilizar la fermentación en estado sólido como tecnología de menor costo, manejo operativo y de mayor rendimiento.

3.10 Partes asociadas

Nombre

Víctor Manuel Osorio Echeverri

Posición

Docente-investigador

Organización

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Dirección

Carrera 78 # 65 - 46

Ciudad

Medellín

Teléfono

4445611

Correo electrónico

victor.osorio@colmayor.edu.co

Página Web

<http://www.colmayor.edu.co/index.php>

Nombre

Yury Maritza Zapata Lopera

Posición

Estudiante pregrado

Organización

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Dirección

Carrera 78 # 65 - 46

Ciudad

Medellín

Teléfono

4445611

Correo electrónico

mely13.m@hotmail.com

Página Web

<http://www.colmayor.edu.co/index.php>

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1467_celulasas_20190830&n=16CE36DCB44

Descargo de responsabilidad

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.