



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16D551FC815**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-09-21**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1467_potenzimatico_20190921

Número de registros biológicos reportados: **3**

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

Potencial enzimático de actinomicetos aislados de suelo y de un proceso de compostaje

Resumen

Se evaluó la producción de diferentes enzimas hidrolíticas a partir de aislamientos nativos de bacterias filamentosas obtenidos de suelos del corregimiento de Santa Elena, Medellín, en el departamento de Antioquia, reportados previamente según certificado número 16D4FD0E9C3, y aisladas a partir de un sistema de compostaje implementado para el tratamiento de residuos orgánicos sólidos provenientes de la cafetería de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Todos los aislados obtenidos fueron compatibles con bacterias del género *Streptomyces* y se depositaron en la colección de microorganismos CIB (M-UBCB)

Palabras clave

actinomicetos nativos, hidrolasas, 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

<https://www.colmayor.edu.co/>

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

<https://www.colmayor.edu.co/>

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

<https://www.colmayor.edu.co/>

3.4 Cobertura geográfica

Se tomaron muestras de un sistema de compostaje establecido para el tratamiento de residuos orgánicos provenientes de la cafetería institucional, en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín, Antioquia, con coordenadas -75.590598 Longitud y 6.272819 Latitud. Además se evaluaron otros organismos reportados según certificado16D4FD0E9C3 que se obtuvieron de suelo de diferentes rizósferas en el corregimiento de Santa Elena, Medellín, Antioquia, con coordenadas entre -75.491242 y -75.499221 Longitud y entre 6.220472 y 6.271439 Latitud. Coordenadas: 6°16'22.8"N y 6°16'22.8"N Latitud; 75°35'27.6"W y 75°35'27.6"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Los aislamientos fueron recuperados en laboratorio a partir de siembras en medios de cultivo específicos. La identificación hasta nivel de género se realizó por pruebas morfológicas y bioquímicas.

Categorías taxonómicas

Género: Streptomyces

Nombres comunes: No tiene

3.6 Cobertura temporal

16 de febrero de 2015

3.7 Métodos de muestreo

Aislamientos hechos a partir de muestras de un compostaje establecido para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos de la cafetería institucional de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y de la rizósfera de Swinglea glutinosa, coles, mora andina, aguacate, hortensias y bosque nativo, a unos 10-20 cm de profundidad. Las siembras se realizaron en el laboratorio de la Institución, se prepararon diluciones seriadas del suelo y se hizo cultivo en agar almidón caseína nitrato para la recuperación de bacterias filamentosas. Se seleccionaron colonias con características reportadas para Streptomyces.

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

Potencial enzimático de actinomicetos aislados de suelo y de un proceso de compostaje

Nombre

Víctor Manuel Osorio Echeverri

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Descripción del área de estudio

Las muestras de suelo se tomaron en el corregimiento Santa Elena, del municipio de Medellín, Antioquia, y las muestras de compostaje se tomaron en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de la misma ciudad. 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

Las bacterias del género *Streptomyces* pueden utilizar como fuente de carbono diversos compuestos orgánicos simples y complejos por lo que la mayoría de especies producen enzimas extracelulares que les permiten degradar sustratos como almidón, celulosa, lignina e incluso gomas. Entre las enzimas extracelulares producidas por *Streptomyces* se encuentran diversas familias de amilasas, celulasas, lipasas, pectinasas, proteasas y otras enzimas hidrolíticas que han mostrado su utilidad en diferentes industrias, lo que despierta un interés hacia la búsqueda de sustratos económicos que potencien la producción de este tipo de enzimas utilizando estas bacterias filamentosas. En este proyecto se pretende verificar la presencia de una actividad enzimática de bacterias filamentosas nativas aisladas de suelo y de procesos de compostaje de residuos orgánicos y como resultado se espera obtener aislados puros de *Streptomyces* u otros actinomicetos, realizar una caracterización morfológica preliminar y verificar el potencial enzimático de estos, enriqueciendo así el banco de cepas de la institución.

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

<https://www.colmayor.edu.co/>

Nombre

Juan Alberto Trujillo Salazar

Posición

Estudiante pregrado

Organización

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Dirección

Carrera 78 # 65 - 46

Ciudad

Medellín

Teléfono

4445611

Correo electrónico

juantrujillos@live.com

Página Web

<https://www.colmayor.edu.co/>

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1467_potenzimatico_20190921&n=16D551FC815

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.