

BIOTECNOLOGÍA

Método de síntesis en antioselectiva de intermediarios de beta – carbolina del tipo pirrolo-quinolonas por hidrogenación con auxiliares quirales de cloroformiato

La Innovación

El desarrollo corresponde a un proceso que permite incrementar la eficiencia en la síntesis de moléculas destinadas a formar parte de drogas que inhiben la acción de la enzima fosfodiesterasa tipo 5, involucrada en problemáticas como la disfunción eréctil y la hipertensión pulmonar.

En la actualidad, el proceso de síntesis de estas moléculas implica la obtención de aproximadamente un 50% de imágenes espejo como resultado, siendo requerida su separación a través de complejos métodos. La utilización de la tecnología propuesta optimiza el proceso permitiendo la selección de las moléculas deseadas durante la síntesis, generando beneficios económicos y técnicos.

Ventaja Competitiva y Aplicaciones

- › Alta aplicabilidad a nivel industrial, con opciones escalables debido a sus novedosas cualidades y simpleza operacional del proceso.
- › No requiere la separación racémica o resolución de los intermediarios ni de los productos finales para mejorar la eficiencia de la síntesis, lo cual mejora la cantidad total del producto.

Su uso principal se contempla en la industria farmacéutica, específicamente en la búsqueda de alternativas para tratar la disfunción eréctil y la hipertensión pulmonar. Por lo anterior, los clientes del producto elaborado corresponderán a Hospitales y consultas médicas que necesiten prescribir los medicamentos de pacientes a nivel mundial aquejados con problemas de disfunción eréctil y/o hipertensión pulmonar.

“ Se buscan inversionistas interesados en participar en la continuación de su desarrollo tecnológico y posterior escalamiento comercial. ”

Estado de desarrollo

Resultado exitoso a nivel de laboratorio.

Estado de protección intelectual

Patente concedida en Chile

Registro N° 50.997

Información de los Inventores

› Leonardo Silva Santos

Instituto de Química de Recursos Naturales UTALCA

› Marlene Espinoza Moraga

› Nagula Shankaraiah