

FICHA TÉCNICA Enero 2017 2ª edición
Biblioteca de compuestos tropánicos

Código de producto

DIS-COM-TRO

Tipo de producto

Biblioteca de compuestos tropánicos con actividad sobre el sistema nervioso central (SNC).

Descripción

Más de 30 compuestos disponibles. Derivados tropánicos de estructura química similar a la de la cocaína con actividad sobre los recaptadores de los neurotransmisores serotonina, dopamina y noradrenalina.

Grado de desarrollo

Los diferentes pasos de síntesis están desarrollados para generar diversidad de compuestos estructuralmente relacionados. Las síntesis y purificaciones de las distintas etapas son complejas pero se puede conseguir una gran diversidad de derivados con purezas superiores al 95%.

Situación de la propiedad intelectual

En la actualidad se está evaluando.

Aplicaciones

- *Drug discovery* en anestésicos locales.
- *Drug discovery* en tratamientos para enfermedades del SNC relacionadas con una disminución de la actividad dopaminérgica, serotoninérgica o noradrenérgica: migraña, Parkinson, depresión o el tratamiento de adicción a drogas.
- **Los inhibidores de la recaptación de la dopamina** pueden estar indicados en enfermedades como la narcolepsia, la obesidad, la depresión, la ansiedad, el Parkinson, la adicción a drogas y la eliminación de algunos efectos secundarios de otros fármacos como la disfunción sexual debida a los inhibidores selectivos de recaptación de serotonina.
- **Los inhibidores selectivos de recaptación de la serotonina** pueden utilizarse en el tratamiento clínico de trastornos depresivos, trastorno bipolar, trastornos de ansiedad, trastorno obsesivo compulsivo (TOC), ataques de pánico, estrés post-traumático, ansiedad social, trastornos de la alimentación como anorexia nerviosa y bulimia nerviosa, ciertos desórdenes de la personalidad, dolor crónico, neuralgia, como analgésicos en la fibromialgia, como agentes gastroprocinéticos en el síndrome del colon irritable o como agentes anorécticos en la obesidad.
- **Los inhibidores selectivos de la noradrenalina** pueden utilizarse en el tratamiento clínico del trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH), narcolepsia, como estimulantes para la fatiga, en la depresión mayor, como supresores del apetito en la obesidad, como descongestivos nasales, contra la enuresis nocturna, como vasopresores en el tratamiento de la hipotensión o hipotensión ortostática, en la eliminación de algunos efectos secundarios de otros fármacos, como la disfunción sexual debida a los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.

Ventajas asociadas a su uso

- Posibilidad de identificar *hits* o *lead compounds* en I+D de nuevos fármacos en las indicaciones mencionadas a partir de compuestos derivados de una estructura que tiene actividad en este campo.
- Síntesis muy compleja optimizada.

Resultados

Se han obtenido 3 hits con mejora de la actividad motora en un modelo de moscas con enfermedad de Parkinson.