



## PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE ENANTIÓMEROS DEL PRAZIQUANTEL Y SUS DERIVADOS 4 HIDROXILADOS

MX 385483 B

### Descripción de la Tecnología



La presente invención está relacionada con las técnicas utilizadas en la industria farmacéutica para la obtención del antiparasitario llamado praziquantel y en particular, se relaciona con un proceso para la obtención tanto del enantiómero (R)-(-)-praziquantel como del enantiómero (S)-(+)-praziquantel, además de la obtención de los metabolitos hidroxilados del (R)-(-)-praziquantel.

### Aplicaciones, usos y beneficios de la tecnología

Es un nuevo proceso para la obtención fácil y económica tanto del (R)-(-)-praziquantel, (S)-(+)-praziquantel, así como contar con un proceso para las síntesis de sus principales metabolitos hidroxilados.

El procedimiento de la presente invención implica la resolución de la praziquanamina 1,2,3,6,7,11b-hexahidro-4H-pirazino[2,1-5 a]isoquinolin-4-ona, con (S)-(+)-naproxeno como agente de resolución; mientras que la síntesis de los estereoisómeros cis y trans-4'-hidroxilados del (R)-(-)-praziquantel se realiza a partir de la mezcla cis y trans-4'-hidroxiciclohexanocarboxilato de etilo y la (R)-(-)-praziquanamina.



### Nivel de madurez de la tecnología



Se tiene un prototipo experimental a nivel laboratorio.

### Información de mercado

De acuerdo con Transparency Market Research, el mercado global de productos farmacéuticos antiparasitarios, en 2017 tuvo una cifra de ventas de USD 500,000 millones. Tan sólo en proyectos de desarrollo de nuevos fármacos la industria invirtió alrededor de USD 800 millones.

De las empresas que destacan en este sector están las siguientes: Arbor Pharmaceuticals Inc., Quepharma, Merck & Co., Inc., Cipla, Inc., Ipca Laboratories Ltd., Sun Pharmaceutical Industries Ltd., Guilin Pharmaceutical (Shanghai) Co., Ltd., Novartis AG, Mylan Labs, Ajanta Pharma, Sanofi, and AstraZeneca plc., Pfizer Inc., Bayer AG, GlaxoSmithKline, Alkem Laboratories Limited, Mankind Pharma, Indoco Remedies Ltd., Lincoln Pharmaceuticals Ltd y Mallinckrodt Pharmaceuticals.

