

Rezumat proiect

„Obținerea și cercetarea farmaceutică a derivaților de propiltiodiazolochinazolinonă cu proprietăți biofarmaceutice optimizate”

2019-2020, 24 luni

19.80013.80.07.08A/BL

Coordonator: dr. hab. Vladimir VALICA

Scopul general al proiectului conform formularului de aplicare :

Descoperirea de noi molecule cu mecanism de acțiune diferit față de cele cunoscute, dezvoltarea de noi reprezentanți ai unor clase de antimicobacteriene derivați de propiltiodiazolochinazolin-onă cu proprietăți biofarmaceutice optimizate.

Obiectivele proiectului:

1. Sinteza derivaților de propiltiodiazolochinazolin-onă cu proprietăți biofarmaceutice optimizate (săruri, derivați halogenați);
 2. Studii microbiologice și cercetarea activității antimicobacteriene a substanțelor sintetizate;
 3. Studii de toxicitate acută și cronică a compușilor obținuți prin sinteză;
 4. Evaluarea disponibilității farmaceutice a substanțelor și selectarea compușilor optimi;
- Studiul proprietăților fizico-chimice ale compușilor selectați și elaborarea metodelor de analiză și standardizare.

Concluzii

RO

Au fost obținute rezultate științifice corelate întocmai cu scopul și obiectivele stipulate: obținerea unor derivați de propiltiodiazolochinazolin-onă (sarea cu acid sulfuric și complexul cu ciclodextrine); studii microbiologice a activității antimicobacteriene și antimicrobiene; studii de toxicitate acută a substanțelor sintetizate; evaluarea disponibilității farmaceutice a substanțelor și selectarea compusului optim; elaborarea metodelor de analiză și standardizare. Au fost utilizate metode analitice contemporane și echipament performant, s-au organizat conferințe de lucru și științifică, o vizită la partenerii belaruși, fiind asigurată complementaritatea și coordonarea activităților grupurilor de cercetare. În procesul de colaborare interdisciplinară a partenerilor bilaterali s-a consolidat o echipă de cercetare experimentată, cu implicarea cercetătorilor tineri, pregătită pentru antrenarea în diverse competiții internaționale, inclusiv cu realizarea unui proiect de cercetare doctorală. Antrenarea în cercetare a specialiștilor în domeniul sintezei organice, farmaciei, microbiologiei, farmacologiei a permis să fie obținute rezultate complexe, care au fost publicate sub formă de articole în reviste internaționale cu factor de impact și naționale, rezumate, diseminate prin comunicări și postere la diverse foruri științifice. Impactul științific și socio-economic al rezultatelor proiectului se bazează pe obținerea unui potențial produs farmaceutic nou, derivat de propiltiodiazolochinazolin-onă cu proprietăți antimicobacteriene pronunțate, toxicitate joasă, cu perspective reale de utilizare în tratamentul contemporan al tuberculozei.

EN

There were obtained scientific results, which are in exact correlation with the stipulated purpose and objectives: obtaining propylthiodiazolokinazolinone derivatives (salt with sulfuric acid and cyclodextrin complex); microbiological studies of antimicrobial and antimicrobial activity; acute toxicity studies of synthesized substances; evaluation of the pharmaceutical availability of the substances and selection of the optimal compound; elaboration of analysis and standardization methods. Contemporary analytical methods and high-performance equipment were used, workshops and scientific conferences were organized, a visit to the Belarusian partners, ensuring the complementarity and coordination of the activities of the research groups. In the process of interdisciplinary collaboration of bilateral partners, an experienced research team was consolidated, with the involvement of young researchers, trained for participation in various international competitions, including the realization of a doctoral research project. The involvement of specialists in the field of organic synthesis, pharmacy, microbiology, pharmacology allowed to obtain complex results, which were published in the form of articles in international journals with impact factor and national, abstracts, disseminated through communications and posters to various scientific forums. The scientific and socio-economic impact of the project results is based on obtaining a potential new pharmaceutical product, derived from propylthiodiazolokinazolinone with pronounced antimycobacterial properties, low toxicity, with real prospects for use in the contemporary treatment of tuberculosis.