

Kutatási jelentés

Feniramin-származékok enantioszelektív ciklodextrin-komplexációjánk vizsgálata

1. A projektvezető neve, beosztása, munkahelye, elérhetőségei:

Szabó Zoltán – István, egyetemi adjunktus, Marosvásárhelyi “Georghe Emil Palade” Orvosi, Gyógyszerészeti, Tudomány és Technológia Egyetem

Email: zoltan.szabo@umfst.ro

Telefonszám: +40744231522

2. A kutatás címe magyar nyelven:

Feniramin-származékok enantioszelektív ciklodextrin-komplexációjánk vizsgálata

3. A kutatás címe román nyelven:

Studiul complexării enantioselective a unor derivați de feniramină

4. A pályázat tudományterülete:

Fizikai-kémia, gyógyszerészet

5. Kutatási jelentés:

Gyógyszerészeti szempontból fontos, királis feniramin-származékok komplexációját vizsgáltuk kapilláris elektroforézissel (klórfeniramin, brómfeniramin). A tanulmány fő célja a használt racém feniramin származékok ciklodextrinekkal (CD) képzett enantioszelektív komplexációjának vizsgálata volt. A kapilláris elektroforézisen alapuló módszerfejlesztés első lépésében, üregátmérőben, valamint oldalláncban különböző CD származékot szűrtünk, a feniramin-származékok királis elválasztása céljából. A kiválasztott ciklodextrin származékok közül a β -CD illetve származékai (metil- β -CD, hidroxipropil- β -CD) bizonyult a leghatékonyabbnak, enantiomer sorrend változás nem volt megfigyelhető. Érdekes módon, míg a natív β -CD hatékonyabb volt brómfeniramin esetén, addig a származékokkal magasabb enantiorezolúciót értünk el a klórfeniramin enantiomerek elválasztása során. Ez magyarázható a β -CD származékok üregátmérőjének kiszélesedésével. Eredményeinket szeretnénk kiegészíteni további, szintetikus feniramin-származékok királis elválasztásával is (pl. jódfeniramin), illetve komplementer, szerkezet-meghatározási módszerekkel felfedni a királis elválasztás hátterében álló mechanizmusokat. Eredményeink remény szerint egy államvizsga dolgozat illetve egy publikáció formájában lesznek kiközlve.