

EGY ÚJ SZERVES MOLEKULA ELŐÁLLÍTÁSA ÉS JELLEMZÉSE

Témavezetők: Kovács Péter, Stirling András

MTA Természettudományi Kutatóközpont Szerves Kémiai Intézet

A Heterociklusos Kémiai Laboratóriumban több évtizede foglalkozunk olyan heterociklusos vegyületek előállításával, amik várhatóan jótékony hatással bírnak az emberi szervezetre, és így gyógyszerként felhasználhatók. A kutatótábor alatt bepillantást engedünk egy ilyen vegyület előállításába. A keletkező vegyület szerkezetét igazolnunk is kell, amit különböző modern analitikai módszerekkel végzünk (NMR, IR, MS). A szintetikus út vegyületeit számítógépes modellezés segítségével is megvizsgáljuk és így is értelmezzük reaktivitásukat.

A táborba olyan érdeklődőket várunk, akiket érdekel a laboratóriumban végzendő kísérleti munka, szeretnek különböző vegyszerekkel dolgozni. Az előállított vegyületet a reakció elegyből izoláljuk, azaz elkülönítjük a keletkezett melléktermékektől. A tisztításhoz kromatográfiás tisztítási módszereket (vékonyréteg kromatográfia, oszlop kromatográfia) használunk. A molekulamodellezéshez korszerű kvantumkémiai programcsomaggal végzünk gyors számításokat, amelyek eredményeit szabad elérésű molekulamodellező programokkal jelenítjük meg.

Lehetőséget biztosítunk különböző spektroszkópai mérések megismerésére és végrehajtására, amikkel a keletkező vegyület szerkezetét bizonyítani tudjuk.