

LŐRINCZI BÁLINT



Szegedi Tudományegyetem
Gyógyszerésztudományi Kar
Gyógyszerkémiai Intézet

Cím: 6720 Szeged, Eötvös u. 6.

BEMUTATKOZÁS

Kutatómunkánk során az endogén neuroprotektív funkcióval rendelkező kinurénsav (KYNA) származékainak előállítására összpontosítunk, azok szintézisének módosításával, vagy a termékek további átalakításaival (pl.: módosított Mannich reakcióban, vagy aza-Friedel–Crafts reakciókban). Ugyanakkor a KYNA szintézisének megfelelő módosításaival maleimid típusú fehérje jelölő molekulák és policiklusos, potenciálisan daganatellenes fenantrolin származékok szintézise is kutatómunkánk részét képezik, antiaritmiás hatású jódozott benziloxialkilaminok előállításával egyetemben.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Fő irányunk a preparatív kémia így a munka során a szerves kémiai szintézisek széles palettájának kivitelezése sajátítható el. A hallgatók a téma függvényében megismerkedhetnek egyrészt különböző szintetikus eljárással (egyszerűbb amidálásoktól kezdve bonyolultabb, többkomponensű reakciókig), valamint több kivitelezési lehetőséggel (pl.: one-batch, microwave-assisted, flow). A reakciók nyomkövetését és a termékek izolálását korszerű elválasztástechnikai módszerekkel (oszlop- és flash-kromatográfiával, HPLC-vel) végezhetik és a kapott termékek karakterizálására során megtanulhatják többek között az NMR spektrumok kiértékelését. Nagy hangsúlyt fektetünk továbbá a szerves kémiai tudáson felül a gyógyszerészi kémia áttekintésére is, mivel a szintetizált származékok biológiai tesztelése is elsajátítható.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Lőrinczi, B., Csámpai, A., Fülöp, F., Szatmári, I. (2020) Synthesis of New C-3 Substituted Kynurenic Acid Derivatives. *Molecules* 2020, 25, 937.

Lőrinczi, B., Csámpai, A., Fülöp, F., Szatmári, I. (2021) Synthetic- and DFT modelling studies on regioselective modified Mannich reactions of hydroxy-KYNA derivatives. *RSC Adv* 2021, 11, 543.

Lőrinczi, B., Simon, P., Szatmári, I. (2022) Synthesis of Indole-Coupled KYNA Derivatives via C–N Bond Cleavage of Mannich Bases. *Int J Mol Sci* 2022, 23, 7152.

Simon, P., Lőrinczi, B., Hetényi, A., Szatmári, I. (2023) Novel Eco-friendly, One-Pot Method for the Synthesis of Kynurenic Acid Ethyl Esters. *ACS Omega* 2023, 8, 17966.