



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

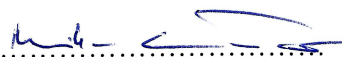
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Kémiai és Környezeti Folyamatmérnöki Tanszék

Dr. Mika László Tamás
Tanszékegyetemi docens
Telefon: +36 1 463 1263
Fax: +36 1 463 3197
laszlo.t.mika@mail.bme.hu
2017. Április 24.

Tisztelt Bizottság!

Fridrich Bálint 2013 őszén csatlakozott kutatócsoportomhoz, ahol önálló és szorgalmas munkájával hamar beilleszkedett egy nemzetközileg is kiemelkedő kutatási terület művelésébe. Tudományos diákköri munkája során a zöldkémiaiával kapcsolatos, a különböző biomassza alapú hulladékok szénhidrát-tartalmából nyerhető, minél nagyobb hozzáadott értéket képviselő, homogén fázisú aszimmetrikus katalitikus hidrogénezési eljárásokon alapuló platform molekulák előállítását vizsgálta. Munkáját komoly érdeklődés és elkötelezettség jellemezte. Elsajátította az inert szintézistechnika, a nagynyomású berendezések kezelésének alapjait, valamint a NMR spektroszkópia rutinszerű alkalmazását. Meghatározó személyiség, aki egyéni meglátásával több feladat megoldásában segítette diáktársai munkáját, és önállóan is kiváló problémamegoldóképességről tett tanúságot. Nagy tárgyi tudás birtokában hamar átlátja és megérti az új koncepciókat, azokat előszeretettel alkalmazza. Kutatása során vizsgálta az optikailag aktív γ -valerolakton előállítási lehetőségeit Ru-alapú, királis kétfogú foszfinligandumokkal módosított rendszerek segítségével, hulladékból nyert levulinsavból. Az így kapott termék stabilitását széles hőmérséklet és pH tartományban igazolta, amely a későbbi szintetikus alkalmazás szempontjából kulcsfontosságú. Eredményeit számos hazai és nemzetközi konferencián bemutatta (melyek jelentős részét díjakkal is elismerték), vagy társszerzőként közreműködött. Kutatómunkája mellett tanulmányaira is komoly hangsúlyt fektetett, gyógyszervegyész-mérnöki mesterképzését, három félév alatt abszolválta, kitüntetéses diplomával. Eddigi munkája során több nemzetközi intézményben bővítette tudását (Finnországban Leonardo míg Németországban Erasmus ösztöndíjjal végzett szakmai gyakorlatot). Jelenleg Hollandiában PhD ösztöndíjasként folytatja tanulmányait. Diákköri és diplomamunka eredményei jelentősen hozzájárultak két rangos nemzetközi folyóiratban megjelent közleményhez (*Green Chem.* **2015**, *17*, 5189; *IF: 8.506* és *Struct. Chem.* **2017**, *28*, 423. *IF: 1.854*). Szerepet vállalt egy idegennyelvű könyvfejezet elkészítésében is, amely 2017 júniusában az *Advances in Asymmetric Autocatalysis and Related Topics* címmel szerkesztett könyvben, az Elsevier kiadó gondozásában fog megjelenni.

Mindezek ismeretében támogatom Fridrich Bálint pályázatát.


.....
Dr. Mika László Tamás

Fridrich Bálint pályázatát TDT elnökként támogatom.


.....
Dr. Hórvölgyi Zoltán