

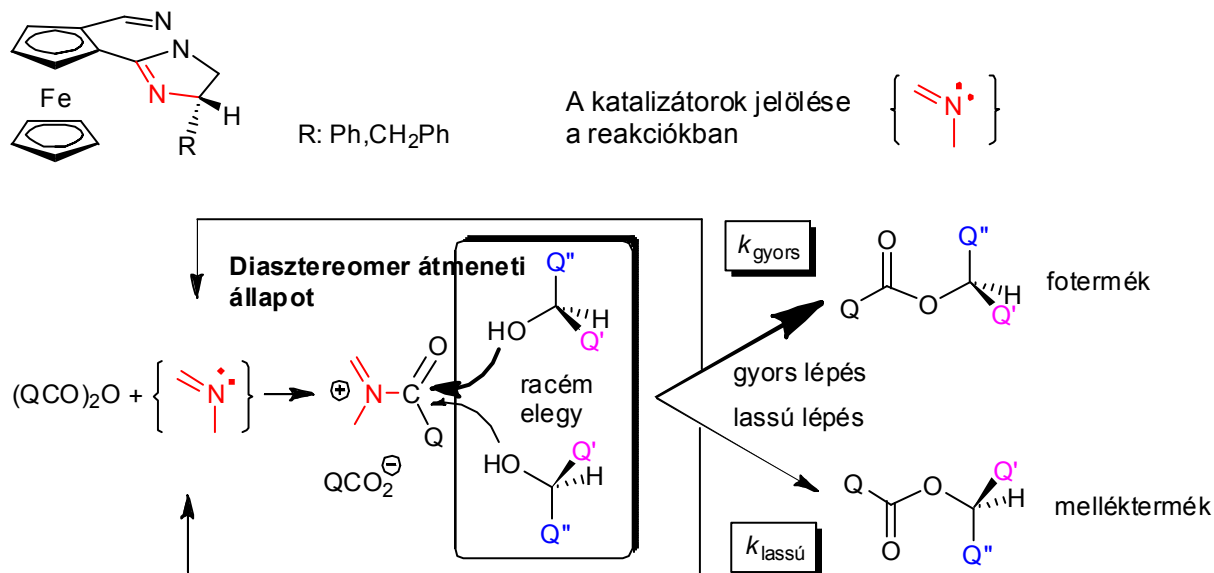
ÚJ TÍPUSÚ PLANÁRIS-ÉS CENTRÁLIS KIRALITÁSSAL RENDELKEZŐ, FERROCÉNNEL KONDENZÁLT HETEROCIKLUSOS ORGANOKATALIZÁTOROK KIFEJLESZTÉSE

Készítette: Csókás Dániel, Témavezető: Dr. Csámapi Antal

Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Szervetlen Kémiai Tanszék

A királis nukleofil-katalizátorok¹ területe iránt az elmúlt években nagy érdeklődés mutatkozott, ugyanis működési mechanizmusuk felderítése sokat segíthet annak megértésében, hogy miként is tudnak kis molekulák enzimekkel összevethető hatékonysággal és szelektivitással részt venni egy sor aszimmetrikus reakcióban. A szintetikus eljárások közül leginkább az acil-transzfer reakciók kerültek a vizsgálódás középpontjába, melyeknek egy szűkebb csoportját, a szekunder alkoholok kinetikus rezolválását vizsgálták legkiterjedtebben². A szelektivitás a két ellentétes konfigurációjú alkohol támadásának eltérő sebességének köszönhető, melyben a diasztereoselektivitás sztérikus és elektronikus okokra vezethető vissza.

Kutatásom során célul tűztük ki új, planáris kiralitással rendelkező, ferrocénnel kondenzált heterociklusok előállítását, mely új típusú katalizátorok családját jelenhetik a királis nukleofil katalízis területén³. Az általam szintetizált heterociklusokban a piros színnel kiemelt nukleofil centrum egy angulárisan kondenzált szerkezeten belül foglal helyet, így acil-transzfer reakciókban való részvétele még szubsztituátlan Cp gyűrű mellett is jelentős mértékű királis indukciót eredményezhet.



Szekunder alkoholok racém elegyének kinetikus rezolválása

¹ France, S.; Guerin, D. J.; Miller S. J.; Lectka, T. *Chem. Rev.* **2003**, *103*, 2985-3012.

² Vedejs, E.; Jure, M. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2005**, *44*, 3974-4001.

³ Rubble, J. C.; Tweddell, J.; Fu, G. C. *J. Org. Chem.*, **1998**, *63*, 2794-2795.