

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
Fr. CANDERA STUDENTU ZINĀTNISKĀ UN TEHNISKĀ
BIEDRĪBA

50. RTU STUDENTU ZINĀTNISKĀS
UN TEHNISKĀS
KONFERENCES MATERIĀLI

2009. gada aprīlī

III

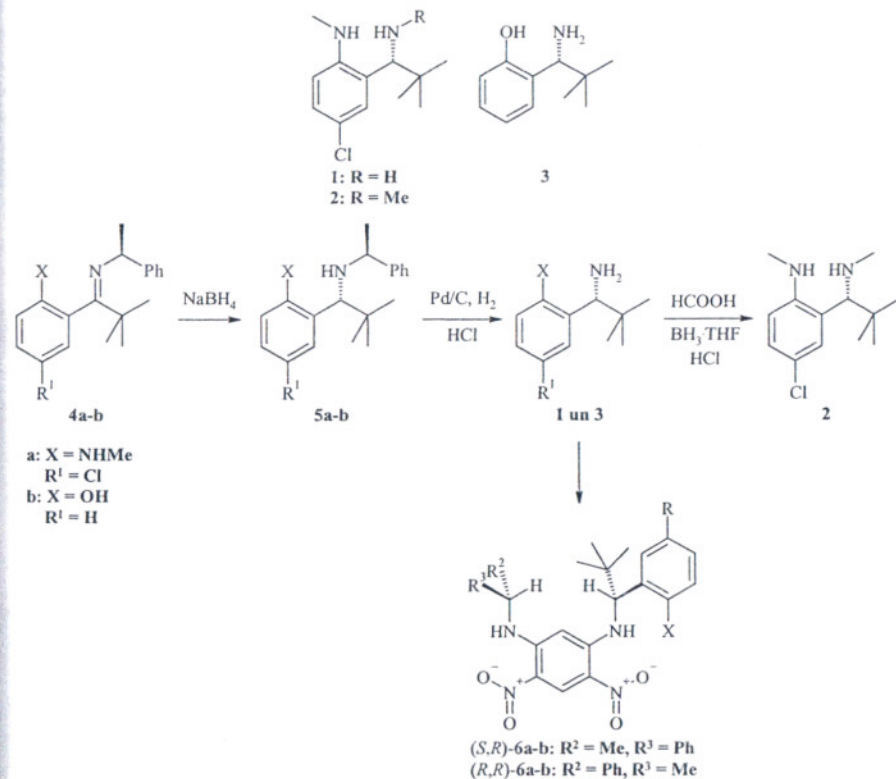
EKONOMIKA
UZŅĒMĒJDARBĪBA UN VADĪŠANA
ĶĪMIJA UN ĶĪMIJAS TEHNOLOĢIJA

RTU Izdevniecība
RĪGA – 2009

A. Kinēns, E. Sūna (zinātniskais vadītājs)

HIRĀLU α -*tert*-BUTILBENZILAMĪNU SINTĒZE UN ABSOLŪTĀS
KONFIGURĀCIJAS NOTEIKŠANA

Darbs veltīts enantiomēri tīru α -*tert*-butilbenzilamīnu **1-3** sintēzei, kurus tālāk paredzēts izmantot kā optiski aktīvus protona avotus enantioselektīvās litija enolātu protonēšanas reakcijā.



Asimetrisko centru ar augstu diastereomēro tīrību ($de = 98\%$) savienojumos **5a-b** radījām, reducējot (*S*)- α -metilbenzilamīnus **4a-b** ar nātrija borhidrīdu. Darba gaitā tika atrasti apstākļi selektīvai α -metilbenzilpalīggrupas šķelšanai hlora klātbūtnē amīnos **5a-b**. *N,N'*-Dimetilamīnu **2** sintezējām no α -*tert*-butilbenzilamīna **1**, kuru formilējām un iegūto formilatvasinājumu reducējām ar borānu.

Savienojumu **1 un 3** absolūtā konfigurācija tika pierādīta ar KMR eksperimentu palīdzību, kuros analizējām ķīmiskās nobīdes atvasinājumu (*S,R*)-**6a-b** un (*R,R*)-**6a-b** NOESY un 1H -KMR spektros.