

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การสังเคราะห์ 9',10'-ไดไฮโดร-5-โบรโม-สไปโร[3-ไซโคลเพนทีน-1,11'-(9,10)-อีธานแอนทราซีน]-2-โอน
ซึ่งเป็นสารที่มีศักยภาพเป็นสารต้นตอของอนุพันธ์
ไซโคลเพนทีโนน

ผู้เขียน

นาย สุกิจ ทองแบน

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี)

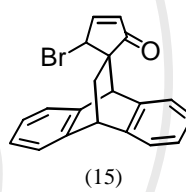
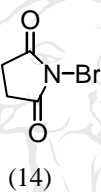
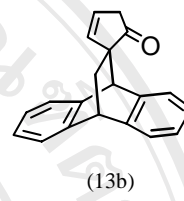
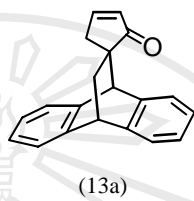
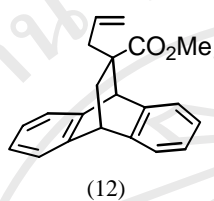
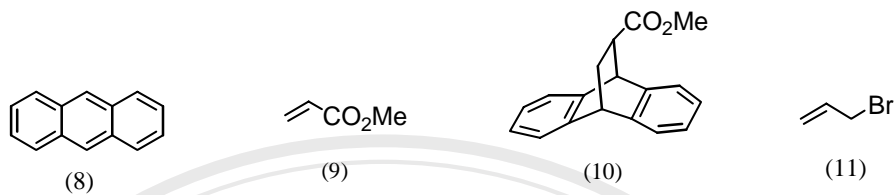
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร. อภิวัฒน์ บารมี	ประธานกรรมการ
ดร. ภกวรรณ พวงสมบัติ	กรรมการ

บทคัดย่อ

9',10'-ไดไฮโดร-5-โบรโม-สไปโร[3-ไซโคลเพนทีน-1,11'-(9,10)-อีธานแอนทราซีน]-2-โอน (15) สามารถสังเคราะห์จากปฏิกิริยาของแอนทราซีน (8) และเมธิลอะครีเลท (9) โดยปฏิกิริยาดีลส์-อัลเดอร์ ซึ่งจะได้โมโนเอสเทอร์แอดดัก (10) ปฏิกิริยาอัลคิลเลชันของโมโนเอสเทอร์แอดดัก (10) กับอัลลิลโบรไมด์ (11) จะให้อัลลิลเอสเทอร์แอดดัก (12) ซึ่งจะถูกรีดิวซ์ได้สารผสมสองชนิดของสไปโรลิโคเนนแอดดัก (13a) และ (13b) ปฏิกิริยาของ (13a) กับ เอน-โบรโมซัคซินิไมด์ (14) จะได้ผลิตภัณฑ์สุดท้าย (15)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Synthesis of 9',10'-Dihydro-5-bromo-spiro[3-cyclopenten-1,11'-(9,10)-ethanoanthracene]-2-one, A Potential Agent to Be A Precursor of Cyclopentenone Derivatives

Author Mr. Sukit Thongbaen

Degree Master of Science (Chemistry)

Thesis Advisory Committee

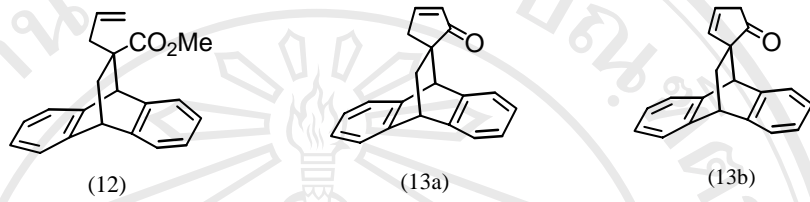
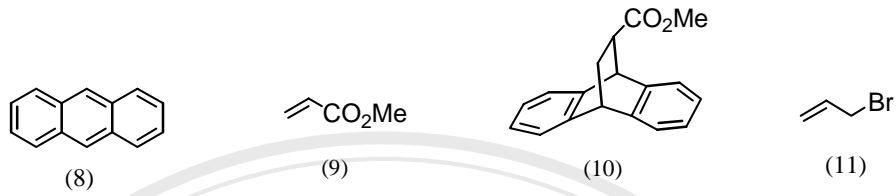
Dr. Apiwat Baramee Chairperson

Dr. Pakawan Puangsombat Member

ABSTRACT

9',10'-Dihydro-5-bromo-spiro[3-cyclopenten-1,11'-(9,10)-ethanoanthracene]-2-one (15) could be synthesized by the reaction of anthracene (8) and methyl acrylate (9), via Diels-Alder reaction, to obtain the mono ester adduct (10). Alkylation of this mono ester adduct (10) with allyl bromide (11) gave the allyl ester adduct (12), which was then cyclised to give a mixture of the two spiro ketone adducts (13a) and (13b). Reaction of (13a) with *N*-bromosuccinimide (14) gave the final product (15).

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved