

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การแยกและการหาปริมาณอนุพันธ์ของ
ไซโมไฮโดรควิโนนจากใบส้มปรี้าหอม

ชื่อผู้เขียน นางสาวจุไรรัตน์ สมโชติ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. เกรียงศักดิ์ ไชยโรจน์	ประธานกรรมการ
ผศ. ปรีทรรศน์ ไตรสนธิ	กรรมการ
ดร. อภิวัฒน์ บารมี	กรรมการ

บทคัดย่อ

การแยกและการหาปริมาณอนุพันธ์ของไซโมไฮโดรควิโนนจากใบส้มปรี้าหอม ซึ่งได้มาจากการสกัดโดยเครื่องสกัดแบบชอกเลตและใช้ Diethyl ether เป็นตัวทำละลาย นำไปแยกโดยใช้เทคนิคคอลัมน์โครมาโทกราฟี ใช้ตัวชะคือ Pentane อย่างเดียว Pentane : Diethyl ether ในอัตราส่วน 97 : 3 , 95 : 5 , 90 : 10 , 80 : 20 และ Diethyl ether อย่างเดียว ตามลำดับ แยกได้เป็น 6 ส่วน นำแต่ละส่วนไปวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโตรเมตรี พบอนุพันธ์ของไซโมไฮโดรควิโนนใน Fraction 1, 2 และ 3 โดย Fraction 2 มี % Relative เท่ากับ 80.85 % ส่วน Fraction 1 มี % Relative เท่ากับ 54.96 % และ Fraction 3 มี % Relative เท่ากับ 53.57 %

Caryophyllene พบใน Fraction 1 มี % Relative เท่ากับ 8.85 %

4 - ethenyl - 3 - hydroxy - 2,4,7,14 - tetramethyl tricyclo [5.4.3.0 (1,8)] tetradecan - 6 - one หรือ Carbamodithioic acid พบใน Fraction 1 และ 3 มี % Relative เท่ากับ 5.87% และ 20.24%

7 - methoxy - 2H - 1 - benzopyran - 2 - one พบใน Fraction 4
มี % Relative เท่ากับ 94.07 % ส่วนใน Fraction 5 มี % Relative เท่ากับ 96.15 % และ Fraction
6 มี % Relative เท่ากับ 62.11 %

2, 3 - Dihydro - 2, 3 - dimethyl - 1, 4 phthalazinedione พบใน Fraction 6 มี
% Relative เท่ากับ 24.86 %

Research Title	Separation and Determination of Thymohydroquinone Derivatives from <i>Eupatorium Stoechadosmum</i> Hance. Leaves	
Author	Miss. Churairat Somchote	
M.S.	Teaching Chemistry	
Examining Committee	Asso.Prof.Dr. Griangsak Chairote	Chairman
	Asst. Prof. Paritat Trisonthi	Member
	Dr. Apiwat Baramee	Member

ABSTRACT

Separation and determination of thymohydroquinone derivative from *Eupatorium stoechadosmum* Hance. was carried by extraction with diethyl ether using Soxhlet apparatus. Fractions eluted by pure pentane, pentane : diethyl ether in the ratio of 97 : 3 , 95 : 5 , 90 : 10 , 80 : 20 and pure diethyl ether were subsequently collected. These six fractions were then analyzed by gaschromatography /mass spectrometry (GC/MS) . It was found that thymohydroquinone derivative in fraction 1 , 2 and 3 had 54.96, 80.85 and 53.57 of relative percentage respectively. The relative percentage of caryophyllene was found to be 8.85 in fraction 1 where as 4 - ethenyl - 3 -hydroxy - 2, 4, 7, 14 - tetramethyl tricyclo [5.4.3.0(1,8)] tetradecan- 6 - one or carbamodithioic acid had 5.87 and 20.24 of relative percentage in fraction 1 and 3.

The relative percentage of 7 - methoxy - 2H-1 - benzopyran - 2 - one were 97.07, 96.15 and 62.11 in fraction 4, 5 and 6 respectively.

2,3 - Dihydro - 2,3 - dimetyl - 1,4- phthalazinedione had 24.86 of relative percentage in fraction 6.