

การสังเคราะห์อนุพันธ์ไฮแดนโตอิน และ เบนโซเอท

นางสาว รัญจวน ละดาดาช  
นางสาว ลัคนา เลื่อนไธสง

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ปีการศึกษา 2542

SYNTHESIS OF HYDANTOIN<sup>S</sup> AND BENZOATE  
DERIVATIVES

MISS RUNCHAUN LADADAT

MISS LUKKANA LUENTHAISONG

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILMENT  
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
BACHELOR OF PHARMACY  
MAHIDOL UNIVERSITY

1999

## บทคัดย่อ

โครงการพิเศษนี้ ได้ทำการสังเคราะห์สารกันบูดที่นิยมใช้ในเครื่องสำอาง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอิมิดาโซล ได้แก่ methylol-5,5-dimethylhydantoin (MDMH), 1,3-dimethylol-5,5-dimethylhydantoin(DMDMH) และกลุ่มอนุพันธ์ของเบนโซเอท ได้แก่ methyl-2,5-dihydroxybenzoate, methyl-2,6-dihydroxybenzoate หลังจากนั้นทำการแยกสารโดยวิธีทางโครมาโตกราฟีและทำให้บริสุทธิ์โดยการตกผลึก แล้วทำการพิสูจน์โครงสร้างทางเคมีของสารที่ทำการสังเคราะห์ได้ โดยวิธีทางสเปกโตรสโคปี ได้แก่ Fourier-transformed infrared spectroscopy และ Nuclear magnetic resonance spectroscopy

## ABSTRACT

Two hydantoins and benzoate derivatives, which are currently used as cosmetics preservative have been synthesized and separated by chromatographic techniques and then purified by recrystallization. The chemical structure elucidation was performed by techniques, such as Fourier-transformed infrared spectroscopy and nuclear magnetic resonance spectroscopy.