หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาองค์ประกาบ ของขัน

วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2521

ชื่อผู้ทำ นายประวิทย์ ดีลางามวงศา

## บทคัดยอ

งานวิจัยนี้แบงเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการแยกและศึกษาองค์
ประกอบที่มีอยู่ในชันพบวาวิธีแยกที่ดีที่สุดคือ คอลัมน์โครมาโตกราฟฟี วิธีอื่น ๆ ที่ใช้มี
การตกตะกอนตามลำดับส่วน การกลับค้วยไอน้ำ และการสกัดค้วยกรดและค่าง พบวา
องค์ประกอบในชันมีอยางน้อย 12 ชนิด เป็นสารจำพวกอัลคืน, อัลกอฮอล์, กรดและ
คาร์บอนิล ส่วนที่สองเป็นการศึกษาในด้านประยุกต์ของชัน สำหรับประโยชน์ทางยา
จากการทดสอบฤทธิ์ในทางตอต้านแบคทีเรีย พบวาไม่มีผลตอเชื้อบิด (Shigella
flexneri) ดังที่คาด ประโยชน์ในทางวัสดุหล่อหลอม พบวาวัสดุหล่อหลอมที่ได้
จากชันยังมีความเปราะอยู่มากแม้จะผสมพลาสติไซเซอร์ ก็ไม่มีผลในการลดความเปราะ
มากนัก ประโยชน์ในการทำอีมัลชั่น พบวาส่วนของชันที่สกัดได้ค้วยกรดมีคุณสมบัติเป็นตัว
ทำให้เกิดอีมัลชันได้ดี

## ลิขสิทธิมหาวิทยาลัยเชียงใหม Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

Title

Study of constituents in dammar

Research

Master of Science Chiang Mai University 1978

Name

Prawit Leelar-ngarmwongsa

## Abstract

This research is devided in two parts. The first part is the isolation and study of component in dammar. The best isolation method was found to be column chromatography. Other methods used included fractional precipitation, steam distillation, and acid-base extraction. The composition in dammar was found to consist of at least 12 components, being mostly aldenic, alcoholic, acedic and carbonylic in nature. The second part of this research concerns applications of dammar. Negative result was obtained for dammar solution against dysentery bacteria (Shigella flexneri). As moulding powder, dammar was still found to be too brittle. Addition of plasticizers showed little improvement. As emulsifying agent, the acid extract from dammar gave satisfying properties.