

การเตรียมยาในรูปของแข็งจากขมิ้นชัน

นางสาวไพฑูลย์ ไชยเลิศ
นางสาวภัทริญา ผิวผลาผล

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2546

PREPARATION OF TURMERIC SOLID DOSAGE FORM

**MISS PAITON CHAILERT
MISS PATAREEYA PHEWPHALAPHOL**

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN
PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN
PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
2003**

โครงการพิเศษ

เรื่อง การเตรียมยาในรูปของแข็งจากขมิ้นชัน

.....
(นางสาวไพฑูรย์ ไชยเลิศ)

.....
(นางสาวภัทรีญา ผิว
ผลาผล)

.....
(รศ.ดร.พจวรรณ ลาวัญย์ประเสริฐ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทคัดย่อ

การเตรียมยาในรูปของแข็งจากขมิ้นชัน

ไพฑูลย์ ไชยเลิศ, ภัทรีญา ผิวผลาผล

อาจารย์ที่ปรึกษา: พจวรรณ ลาวัณย์ประเสริฐ

ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: ขมิ้นชัน, ยาเม็ด, แคปซูล

โครงการพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับยาในรูปของแข็งได้แก่ ยาผง ยาเม็ด แคปซูล จากขมิ้นชัน (*Curcuma Longa* L.) โดยใช้ส่วนที่เป็น ผงขมิ้นแห้ง และน้ำคั้นจากเหง้าขมิ้นชันสด ตำรับยาที่พัฒนาได้คือยาเม็ด 6 ตำรับ และแคปซูล 12 ตำรับ นำผงยาที่เตรียมได้ทุกตำรับก่อนนำไปบรรจุแคปซูลหรือตอกเม็ดไปประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ flowability particle size analysis tapped density และ bulk density นำยาแคปซูลที่เตรียมได้ไปประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ weight variation และ disintegration โดยใช้มาตรฐานตาม USP XX และ USP 26 สำหรับยาเม็ดที่เตรียมได้นำไปประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ความแข็ง พบว่ายาเม็ดที่เตรียมจากผงขมิ้นแห้งที่ทำเป็นแกรนูลก่อนตอก จะมีความแข็งมากกว่ายาเม็ดที่นำผงขมิ้นมาตอกโดยตรง นอกจากนี้พบว่าเมื่อเก็บแคปซูลไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 30 วัน พบว่ายาแคปซูลยังมีความคงตัวดี โดยพบว่าผลการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ weight variation และ disintegration ของแคปซูล ที่เก็บไว้ 30 วัน ไม่แตกต่างจากแคปซูลที่เตรียมเสร็จใหม่ๆ

Abstract

Preparation of Turmeric solid dosage form

Paitoon Chailert, Patareeya Philphalaphol

Project advisor: Pojawon Lawanprasert

Department of Manufacturing Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword: turmeric, tablet, capsule

The objective of this study was to develop turmeric solid dosage form such as powder, tablet, and capsule from turmeric (*Curcuma Longa* L.) dry powder and fresh rhizome. 6 tablet formulations and 12 capsules formulations were developed. The physical properties of granule such as flowability, particle size analysis, tapped density and bulk density were evaluated. For capsules, weight variation and disintegration USP XX and USP 26 were evaluated. For tablets, hardness was measured. The study showed that the tablets prepared by wet granulation had higher hardness values when compared to those prepared by direct compression. It was found that capsule formulation was stable for 30 days when stored at room temperature.