

ชื่อเรื่อง การสกัดสีจากขมิ้นโดยใช้ระบบตัวทำละลายหมุนเวียน

ชื่อผู้เขียน นางสาวพัชรินทร์ วงศ์สาคร

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

ศึกษาการสกัดสีจากขมิ้น โดยใช้ระบบตัวทำละลายหมุนเวียน มี  
เอทานอลเป็นตัวทำละลายสกัดหมุนเวียน เปรียบเทียบระหว่างสกัด 3 ครั้ง สกัด 4  
ครั้ง และสกัดโดยใช้เครื่องสกัดแบบ Soxhlet จากการทดลองพบว่า สกัดด้วย  
เอทานอล 3 ครั้ง ได้ปริมาณเคอร์คิวมิน 4.6% สกัด 4 ครั้ง ได้ปริมาณ  
เคอร์คิวมิน 4.7% ถ้าใช้เฮกเซนสกัดก่อน 1 ครั้ง ตามด้วยเอทานอล 3 ครั้ง  
ได้ปริมาณเคอร์คิวมิน 4.4% และถ้าใช้ Soxhlet extractor โดยใช้  
เฮกเซนสกัดก่อนได้ปริมาณเคอร์คิวมิน 4.9%

การทบทวนสีเคอร์คิวมินในอีเทอร์และเฮกเซน จะได้นิสกสีส้มของเคอร์คิวมิน  
ปริมาณ 3.4% ของผงขมิ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

Research Title Extraction of Dyes from Turmeric by Circulating  
Solvent Systems

Name Ms.Patcharin Wongsakorn

Research For Master of Science in Teaching Chemistry  
Chiang Mai University 1985

### Abstract

Continuous extractions of curcumin from turmeric powder using ethanol as solvent were studied. Continuous extractions with ethanol (3 steps and 4 steps) and using Soxhlet apparatus were compared. The results showed that 3 steps extraction with ethanol gave 4.6 % of curcumin ; 4 steps extraction gave 4.7 % of curcumin ; 3 steps extraction with one hexane pre-extraction gave 4.4 % of curcumin ; and Soxhlet extraction with one hexane pre-extraction gave 4.9 % of curcumin.

Crytalization curcumin in ether and hexane, gave 3.4 % of orange crystal of curcumin from turmeric.