

ชื่อเรื่อง การสกัดรงควัตถุจากขมิ้นด้วยเซอร์แฟคแทนต์ชนิดนอนไอออนิก

ชื่อผู้เขียน นางสาวณัฐวรรณ คุปพิทยานันท์

การค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2527

บทคัดย่อ

ในการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อปริมาณรงควัตถุของขมิ้นที่สกัดได้ พบว่าสารละลายเซอร์แฟคแทนต์แบบนอนไอออนิกชนิดโพลีซอเบท สกัดรงควัตถุได้ดีกว่า สารละลายซูโครส เอสเทอร์ สำหรับตัวแปรคือ อุณหภูมิ เวลา พบว่าอุณหภูมิจะมีผลต่อการสกัดมากกว่าเวลาที่ใช้ นั่นคือปริมาณรงควัตถุที่สกัดโดยใช้อุณหภูมิต่ำเป็นเวลานานจะน้อยกว่าปริมาณที่ได้จากการสกัดที่อุณหภูมิสูงขึ้นในระยะเวลานั้นๆ ท้ายสุด ปริมาณของรงควัตถุที่สกัดได้จะค่อนข้างคงที่ แม้เซอร์แฟคแทนต์ที่ใช้จะมีความเข้มข้นมากกว่า 1 %

ในการสกัดแบบต่อเนื่องพบว่า การกวนสารละลายขณะที่ทำการสกัด จะมีผลน้อยต่อการเพิ่มปริมาณรงควัตถุที่สกัดได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

Research Title      Extraction of Colouring Matters from Turmeric  
by Non-ionic Surfactants

Name                      Ms.Nattawan      Kuppithayanant

Research For          Master of Science in Teaching Chemistry  
Chiang Mai University      1984

#### Abstract

In the study of various factors affecting yields of extracted pigments from turmeric, it was found that solutions of polysorbate non-ionic surfactants generally give better yields than solutions of sucrose esters. Moreover temperature factor was found to be more important than time factor viz yields of pigments extracted at low temperature for a long period of time are less than those obtained by extraction at higher temperature for a short time. Finally, yields of pigments extracted virtually remain unchanged when surfactant concentrations higher than 1% are used.

In continuous extraction it was found that stirring of extracting solutions had little effect on increasing pigment yields.