

## บทคัดย่อ

ได้วิเคราะห์หาปริมาณคลอแรมเฟนิคอลในนมผงและนมผงที่ซื้อจากท้องตลาดในจังหวัด เชียงใหม่ โดยวิธีโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง โดยสกัดตัวอย่างด้วยเอธิลอะซิเตตระเฮกเซนแห้ง แล้วละลายด้วยเมธานอล หลังจากทำให้บริสุทธิ์แล้ว นำสารละลายตัวอย่าง 10 ไมโครลิตรไปวิเคราะห์ โดยโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง โดยใช้โอดีเอสไฮเปอร์ซิล ซี-18 คอลัมน์ และใช้น้ำ : เมธานอล (35 : 65 โดยปริมาตร) เป็นเฟสเคลื่อนที่ ตรวจวัดโดยเครื่องยูวีที่ความยาวคลื่น 280 นาโนเมตร ได้กราฟมาตรฐานของคลอแรมเฟนิคอล เป็นเส้นตรงในช่วง 1-10 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และได้ค่า correlation coefficient เท่ากับ 0.9995 ได้ค่าเฉลี่ยของการคืนกลับในช่วงจาก 96.33 % ถึง 97.67 % ด้วยความเบี่ยงเบนสัมพัทธ์จาก 1.44 % ถึง 1.57 % ตามลำดับ วิธีนี้เหมาะสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณคลอแรมเฟนิคอลที่ตกค้างในน้ำผึ้ง นมผง เกสรผึ้ง และพรอพอลิส

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## Abstract

Chloramphenicol in honey and royal jelly samples which purchased from Chiang Mai Province were determined by high performance liquid chromatography (HPLC). The samples were extracted with ethyl acetate and evaporated to dryness. The residues were dissolved in methanol. After clean up, 10  $\mu\text{l}$  of each sample solution was analysed by HPLC using ODS hypersil C-18 column,  $\text{H}_2\text{O} : \text{MeOH}$  (35 : 65 v/v) as mobile phase with UV detection at 280 nm. Linear calibration curve was obtained over the concentration range of 1-10  $\mu\text{g mL}^{-1}$  of chloramphenicol with the correlation coefficient of 0.9995. Mean recoveries ranged from 96.33 % to 97.67 % with RSD of 1.44 % to 1.57 % respectively. This method is suitable for the analysis of chloramphenicol residue in honey, royal jelly, bee pollen and propolis.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved