

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Jiang, Yuan; ...[et al.]

1.2 Article Title : Determination of chloramphenicol in royal jelly by liquid chromatography/tandem mass spectrometry

1.3 Journal Title : Journal of AOAC International

Vol. 89 No 5 Year 2006 Page 1432 - 1436

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การวิเคราะห์หาคลอแรมเฟนิคอล ในนมผึ้งโดยลิควิดโครมาโตกราฟี/แทนเด็มแมสสเปกโตรเมตรี

3.สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

นมผึ้งเป็นอาหารเสริมเป็นที่นิยมทั่วไปประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและลิพิดเป็นส่วนใหญ่ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญทางด้านโภชนาการและการรักษาโรค คลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol, CAP) เป็นยาปฏิชีวนะที่ไปยับยั้งการสร้างโปรตีนและด้านกิจกรรมของจุลินทรีย์ทั้งชนิดต้องการอากาศและไม่ต้องการอากาศ บทความนี้กล่าวถึงการพัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์คลอแรมเฟนิคอลในนมผึ้งโดย liquid chromatography/tandem mass spectrometry ตัวอย่างนมผึ้งถูกแปลงสภาพด้วยสารละลายตะกั่วอะซิเตต (lead acetate) สกัดคลอแรมเฟนิคอลด้วยวิธี solid phase extraction ก่อนที่จะนำไปแยกด้วย liquid chromatography ตรวจสอบคลอแรมเฟนิคอลด้วย mass spectrometer ที่มีส่วนแยกมวลประกอบด้วย quadrupole 3 ชุด (triple-quadrupole) โดยทำให้เกิดไอออนลบด้วย electrospray และติดตามปฏิกิริยาหรือไอออนที่เลือก (selected-reaction monitoring mode) การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีใช้ตัวอย่างนมผึ้งที่เติมคลอแรมเฟนิคอล (fortified) ที่ระดับความเข้มข้นระหว่าง 0.1 และ 10.0 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม ค่าเรียกคืนกลับ (recovery) มีค่าอยู่ระหว่าง 93.3 ถึง 105.0 % ภายในห้องปฏิบัติการให้ผลของค่าที่ทำซ้ำเดิม(ความเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์) มีค่าต่ำกว่าหรือเท่ากับ 9.1% ค่าต่ำสุดของระดับการตัดสินใจ (decision limit) มีค่า 0.07 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม และค่าที่สามารถตรวจวัดได้ มีค่า 0.1 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม