

การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสีสังเคราะห์ในยาเม็ดและแคปซูลที่ใช้ในการป้องกันและรักษา
ระยะยาว ทำโดยสุ่มตัวอย่างมา 10 ตัวอย่าง สกัดหรือล้างเคลือบด้วย 10 % กรดอะซิติก และน้ำ
แล้วนำมาทำให้สะอาดด้วยวิธีโครมาโทกราฟีคอลัมน์ หลังจากนั้นนำมาตรวจสอบชนิดด้วยวิธี
โครมาโทกราฟีกระดาษ ตรวจยืนยันผลและหาปริมาณด้วยวิธี สเปกโตรโฟโตเมตรี พบว่ามี
การแต่งด้วยสีสังเคราะห์ชนิดละลายน้ำได้ที่อนุญาตให้ใช้ในอาหารได้จำนวน 5 ชนิดคือ ปองโซ
4 อาร์ คาร์มอยซิน อีริโทรซิน ทาร์ทราซีน และ บริลเลียนบลู เอฟ ซี เอฟ ปริมาณอยู่ในช่วง
0.0193-0.4781 มก.ต่อแคปซูล หรือต่อเม็ดซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ได้ เพราะ Remington
The Science and Practice of Pharmacy ได้แนะนำให้ใช้สีแต่งในยาน้ำ ได้ในช่วง 0.0005-0.001
% (0.025-0.050 มก.ต่อช้อนชาหรือ 0.075 – 0.150 มก.ต่อช้อนโต๊ะ) กระทรวงสาธารณสุข จึงควร
มีการควบคุมไม่ให้ใช้สีสังเคราะห์แต่งยาเกินความจำเป็น

Determination of synthetic - color additives in tablets and capsules were performed.
Ten samples were extracted with 10 % acetic acid and water then cleaned up by column
chromatography. The eluates were concentrated and identified for the color additives by
paper chromatography then confirmed and determined by spectrophotometry. Water
soluble synthetic dyes which are permitted in food; Ponceau 4 R, Carmoisine, Erythrosine,
Tartrazine and Brilliant blue FCF were found within a range of 0.0193 and 0.4781 mg
/tablet or capsule that could be harmful to consumers because Remington, The Science
and Practice of Pharmacy said that the dye solution in liquid preparation or solution
usually should come within a range of 0.0005 and 0.001 % [0.025-0.050 mg/5 ml.
(teaspoonful) or 0.075 – 0.150 mg/ 15 ml.(tablespoonful)]. Excessive amount of synthetic –
color additives in capsule or tablet should be regulated by the Ministry of Public Health.