

สำรวจปริมาณกาเฟอีนในเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของกาเฟอีนระหว่างปี 2559-2561

Survey on Caffeine Content of Beverages Containing Caffeine during 2016-2018

เสกสรร ทองโพธิ์

Saeksan Tongpo

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Bureau of Quality and Safety of Food, Department of Medical Sciences

บทคัดย่อ

กาเฟอีนเป็นสารอัลคาลอยด์ที่มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง ส่วนใหญ่พบในพืชจำพวก ชา กาแฟ และ โกโก้ การได้รับกาเฟอีนปริมาณมากอาจเกิดผลเสียต่อสุขภาพ เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยและแจ้งเตือนผู้บริโภค สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหารร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้สำรวจปริมาณกาเฟอีนในเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของกาเฟอีน ช่วงปี พ.ศ. 2559-2561 ด้วยเทคนิค HPLC (AOAC 980.14 (2016)) และอ้างอิงมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 196, 197 (พ.ศ. 2543) และฉบับที่ 356 (พ.ศ. 2556) ผลการสำรวจ รวม 519 ตัวอย่าง ไม่ผ่านมาตรฐาน 54 ตัวอย่าง (10.4%) แบ่งเป็นการตรวจกาแฟปรุงสำเร็จ 182 ตัวอย่าง และเครื่องดื่มผสมกาเฟอีน (เครื่องดื่มชูกำลัง) 87 ตัวอย่าง ไม่ผ่านร้อยละ 5 และ 41.4 ตามลำดับ (มาตรฐานคาเฟอีนไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัม/100มิลลิลิตร และ 50 มิลลิกรัม/หน่วยบรรจุตามลำดับ) เครื่องดื่มชนิดผง ตรวจข้าง 98 ตัวอย่าง และกาแฟสำเร็จรูป 64 ตัวอย่าง ไม่ผ่านร้อยละ 8.2 และ 1.6 ตามลำดับ (มาตรฐานคาเฟอีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.5 และ 2.5 ของน้ำหนักตามลำดับ) ส่วนกาแฟแท้ 88 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์ทุกตัวอย่าง (มาตรฐานคาเฟอีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของน้ำหนัก) จะเห็นได้ว่า เครื่องดื่มผสมกาเฟอีน (เครื่องดื่มชูกำลัง) ไม่ผ่านมาตรฐานมากที่สุด หากบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของกาเฟอีนเป็นประจำ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับกาเฟอีนมากเกินไป ดังนั้นควรระมัดระวังในการบริโภคเครื่องดื่มประเภทนี้

คำสำคัญ: กาเฟอีน เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของกาเฟอีน

Abstract

Caffeine is an alkaloid which can stimulate central nervous system. It is most commonly found in coffee, tea and cacao plants. High consumption of caffeine may cause health effect. To monitor the safety and alert the consumers, Bureau of Quality and Safety of Food co-operated with Thai Food and Drug Administration in conducting a survey on caffeine content of beverages containing caffeine during 2016-2018. HPLC technique (AOAC 980.14 (2016)) and the standard criteria from Notification of the Ministry of Public Health No. 196, 197 (B.E. 2543) and No. 356 (B.E. 2556) were used in this study. The results from the total of 519 samples showed that 54 samples (10.4%) didn't comply with the standard criteria. Ready-to-drink coffee (182 samples) and drinks containing caffeine (energy drinks) (87 samples) didn't meet the standard criteria 5% and 41.4%. (caffeine content not exceed 100 mg/100 ml and 50 mg/container, respectively). For instant powder beverages, powder tea (98 samples) and instant coffee (64 samples) didn't meet the standard criteria 8.2% and 1.6%, respectively. (caffeine content not less than 1.5% and 2.5% by weight, respectively). In case of pure coffee, all samples (88 samples) met the standard criteria. The results clearly showed that drinks containing caffeine (energy drinks) didn't comply with the standard the most. In case of regular consumption, consumers may have risk from high caffeine intake. Therefore, consumers should be aware of caffeine consumption.

Keywords: caffeine, caffeine drinks

E-mail: saeksan.t@dmsc.mail.go.th