

ปีที่ 35 ฉบับที่ 12183 วันจันทร์ที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2557 หน้า 21

กรมวิทย์พัฒนาชุดทดสอบ สารปรอทในเครื่องสำอางรู้ผลใน 1 นาที

นายแพทย์อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า ปรอทและสารประกอบของปรอท เป็นสารห้ามใช้ในสูตรตำรับเครื่องสำอาง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ.2532 การใช้สารปรอทติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เกิดพิษสะสมในไต เป็นสาเหตุให้ไตอักเสบและไตวายได้ในที่สุด เดิมชุดทดสอบสามารถตรวจสอบได้เฉพาะสารปรอทแอมโมเนียมเท่านั้น แต่ขณะนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 3 นครสวรรค์ ได้พัฒนาชุดทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอางขึ้นเพื่อตรวจสอบสารปรอทและสารประกอบของปรอทให้ครอบคลุมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เช่น เมอร์คิวริกไนเตรด เมอร์คิวริกออกไซด์ เมอร์คิวริกคลอไรด์ เป็นต้น

โดยชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นใหม่ใช้หลักการทำปฏิกิริยาเคมีระหว่างน้ำยาทดสอบกับสารปรอทที่อยู่ในเครื่องสำอางเกิดเป็นสารประกอบเชิงซ้อนที่มีสีเฉพาะ เมื่อทดสอบความถูกต้องเปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐาน พบว่ามีความถูกต้อง ความไว และความจำเพาะ สามารถตรวจพบสารปรอทในระดับต่ำสุดร้อยละ 0.02 และ 0.06 โดยน้ำหนักในตัวอย่างครีม

และครีมเบสเหนียว จากการพัฒนาชุดทดสอบดังกล่าวช่วยให้การนำไปใช้งานในภาคสนามมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยใช้เวลาทดสอบไม่เกิน 1 นาที ซึ่งในขณะนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 3 นครสวรรค์ได้ดำเนินการผลิตชุดทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอางดังกล่าวเพื่อจำหน่าย จำนวน 2 ขนาด ได้แก่ ชุดทดสอบกล่องละ 50 ตัวอย่าง ราคา 500 บาท และกล่องละ 10 ตัวอย่าง ราคา 200 บาท สอบถามเพิ่มเติม โทร.056-245618-20

ชุดทดสอบดังกล่าวมีขั้นตอนการใช้ไม่ยุ่งยาก โดยตักครีมด้วยไม้ตักตัวอย่างประมาณ 0.2 กรัม หรือขนาดเท่ากับเมล็ดถั่วลิสง ป้ายครีมโดยรอบผนังด้านในของหลอดทดสอบ หยคน้ำยาทดสอบประมาณ 0.25 มิลลิลิตร หรือ 20 หยด ลงในหลอดทดสอบ ปิดฝาหลอดทดสอบ คว่ำและหงายเบาๆ ประมาณ 10-20 ครั้ง อ่านผลการทดสอบทันที หากน้ำยาที่กั้นหลอดทดสอบเปลี่ยนเป็นสีส้มหรือสีเหลืองอมส้มแสดงว่าตรวจพบสารปรอท แต่ถ้าน้ำยาทดสอบเป็นสีเขียวหรือไม่เปลี่ยนสีแสดงว่าตรวจไม่พบสารปรอท จากการเทียบเคียงผลตรวจของชุดทดสอบกับการตรวจยืนยันในห้องปฏิบัติการ พบว่าให้ผลตรงกัน