

eureka

'ไวเทนนิง'ตรวจก่อนใช้ > 7



'ไวเทนนิง'ตรวจก่อนใช้



รศ. พงษ์พล คงเสรี พัฒนาชุดตรวจหาสารปรอทในเครื่องสำอาง
เน้นใช้งานง่ายและราคาถูก

innovation

'ชุดตรวจหาสารปรอทในเครื่องสำอางไวเทนนิง'
ผลงานวิจัยเพื่อประชาชนจากคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล มีจุดเริ่มจากงานวิจัยพื้นฐาน
เกี่ยวกับโลหะในเซลล์ชนิดต่างๆ และการพัฒนาเทคนิค
การตรวจวัดอย่างง่าย ต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด
เมื่อกลางปีที่ผ่านมา

ล่าสุดได้รับรางวัลชนะเลิศ DMSc Award ประจำปี
2558 สาขาการพัฒนาคูณภาพการบริการทางการ
แพทย์ สาธารณสุขหรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากกรม
วิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ด้วยจุดเด่น
ที่ใช้ง่าย ใช้ปริมาณสารตัวอย่างน้อยและใช้เวลาสั้นในการ
อ่านผล เป็นประโยชน์สำหรับนำไปใช้ในภาคสนามโดย
ผู้บริโภคทั่วไป หน่วยงานคุ้มครองผู้บริโภคกรมถึงผู้ผลิต
และจำหน่ายเครื่องสำอาง ผู้บริโภค รวมถึงผู้ผลิตและ
จำหน่ายเครื่องสำอาง

: ภัยเดียวปลอดภัยจากพิษปรอท

การซื้อสินค้าออนไลน์มีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น
ตามการขยายตัวของอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะสินค้าในกลุ่ม
เครื่องสำอางซึ่งมีการเติบโตขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจาก
ซื้อขายง่ายสะดวก แต่การซื้อเครื่องสำอางออนไลน์นั้นเสี่ยง
ต่อการได้สินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ หากผู้บริโภคไม่ได้ศึกษา
ข้อมูลของสินค้าอย่างเพียงพอ โดยมักพบว่าเป็น
เครื่องสำอางที่ผสมสารปรอทเป็นจำนวนมากจนเป็น
อันตรายต่อร่างกาย
การสูมตัวอย่าง
ผลิตภัณฑ์ครีมหน้าขาว-
หน้าใสที่อ้างว่ามีประสิทธิภาพ
ในการทำให้ผิวหน้าและผิวกายมีสีจางลงในเวลาสั้น เพื่อ

ตรวจสอบคุณภาพจากหลายหน่วยงานพบว่า 20% ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีสารปรอทในปริมาณสูงปนอยู่ในระดับหลายพันถึงหลายหมื่นส่วนในล้านส่วน

ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข อธิบายถึงพิษภัยของสารปรอทไว้ว่า อาการเป็นพิษมีทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง หากเข้าสู่ระบบหมุนเวียนจะเข้าทำลายไตจนปัสสาวะไม่ออกหรือปัสสาวะเป็นเลือด หรือเข้าไปทำลายระบบประสาทส่วนกลางอย่างสมองและไขสันหลัง จนสูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหว การพูด รวมถึงสูญเสียการรับรู้ เช่น การได้ยินและการมองเห็น เป็นต้น ขณะที่การสู่มตรวจตัวอย่างผลิตภัณฑ์หน้าขาวเป็นระยะๆ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย (อย.) ก็ยังพบปริมาณสารปรอทปนอยู่ แม้ว่าจะถูกประกาศเป็นสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายแล้วก็ตาม จากสภาพปัญหาดังกล่าว รศ.พลังพล คงเสรี ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงพัฒนา

“ชุดตรวจสอบสารปรอทผลิตภัณฑ์ฟอกผิวขาว” เพื่อความมั่นใจและปลอดภัยของผู้บริโภคว่า เครื่องสำอางที่ใช้อยู่มีสารปรอทหรือไม่

“เราจะรู้ได้อย่างไร ว่าครีมหน้าขาว หน้าใส ไร้ฝ้าที่สาวๆ ใช้อยู่ ไม่มีสารปรอทผสมอยู่ จะดีแค่ไหน ถ้าเราสามารถตรวจสอบเครื่องสำอางที่ใช้อยู่ด้วยตัวเอง ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยวิธีง่ายๆ เพียงขั้นตอนเดียว” นักวิจัยกล่าว และว่า ช่องทางการจำหน่ายชุดตรวจนี้ยังจำกัดอยู่ที่คณะ และเฟซบุ๊ก MercUryTestKit

วิจัยเพื่อสุขภาพประชาชน

ชุดทดสอบจากผลงานวิจัยนี้ชื่อว่า Mercury Test Kit-Cosmetics ได้รับการออกแบบให้เป็นการวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ใช้น้ำยาเพียง 1 หยดต่อการทดสอบกับสารตัวอย่างประมาณ 0.2 ซีซี ถ้าสารตัวอย่างมีปริมาณปรอทเกินกว่า 1,000 ส่วนในล้านส่วน จะเกิดการเปลี่ยนสีในเวลา 1-2 นาที และสามารถเทียบปริมาณได้กับจากสีมาตรฐานเมื่อเวลาผ่านไป 5 นาที

ชุดตรวจหาสารปรอทชุดหนึ่งสามารถตรวจตัวอย่างได้ 40 ครั้ง ใช้ได้กับครีม โลชั่นทั้งทาผิวและใบหน้า สำหรับแป้งอัดแข็งก็สามารถตรวจสอบได้ แต่ส่วนมากไม่พบสารปรอทในแป้งอัดแข็ง

ที่สำคัญสารที่ใช้ทดสอบทุกชนิดได้รับการทดสอบความเป็นพิษกับเซลล์ว่ามีความเป็นพิษต่ำ สามารถใช้ตรวจสอบสารปรอทในเครื่องสำอางได้ทุกชนิดในคราวเดียว ทั้งปรอทแอมโมเนีย ปรอทคลอไรด์และปรอทอะซีเตท ผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียร เก็บไว้ใช้ได้นาน มีขั้นตอนการใช้งานที่สะดวก ให้ผลรวดเร็ว ชัดเจน เพื่อความมั่นใจของผู้บริโภค ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย รวมถึงหน่วยราชการที่จะมีวิธีตรวจสอบสารปรอทที่เป็นพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ