



ชุดตรวจปรอทในเครื่องสำอาง แก้ปัญหา 'สวยอันตราย'

“สิ้นสุดการรอคอย สินค้า xxx ส่งตรงจากต่างประเทศ ราคาถูกที่สุด, สินค้า xxx หน้าขาวใสอมน้ำ คุณภาพดี, xxx ดึงดูดบอกล้อ จาก 62 เหลือ 52 กิโล ภายใน 1 เดือน ไม่มีโยโย่”

สารพัดคำเชิญชวนซื้อสินค้าผ่านโซเชียลต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคหลงเชื่อมาทดลองใช้ โดยไม่ได้มีการตรวจสอบให้ดีเสียก่อนว่ามีสรรพคุณตามที่ระบุไว้หรือไม่ อีกทั้งการตรวจสอบอาจจะทำได้ยาก เนื่องจากต้องมีเครื่องมือเครื่องไม้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ปัจจุบันการซื้อสินค้าออนไลน์มีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าในกลุ่มเครื่องสำอาง เนื่องจากซื้อขายคล่อง แต่การซื้อเครื่องสำอางออนไลน์นั้น เสี่ยงต่อการได้สินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ หากผู้บริโภคไม่ได้ศึกษาข้อมูลของสินค้าอย่างเพียงพอโดยมักพบว่าเป็นเครื่องสำอางที่ผสมสารปรอทเป็นจำนวนมากจนเป็นอันตรายต่อร่างกาย ดังที่เห็นเป็นข่าว “สวยอันตราย” ผ่านสื่อต่าง ๆ อยู่เป็นระยะ

กระทรวงสาธารณสุข ได้อธิบายถึงพิษภัยของสารปรอทไว้ว่า อาการเป็นพิษมีทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง หากเข้าสู่ระบบหมุนเวียนจะเข้าทำลายไตจนปัสสาวะไม่ออกหรือปัสสาวะเป็นเลือด หรือเข้าไปทำลายระบบประสาทส่วนกลางอย่างสมองและไขสันหลัง จนสูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหว การพูด รวมถึงสูญเสียการรับรู้ เช่น การได้ยินและการมองเห็น เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว

ล่าสุด รองศาสตราจารย์ ดร.พลังพล คงเสรี ภาควิชาเคมี คณะ

วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำการวิจัยและผลิตผลิตภัณฑ์ “ชุดตรวจสอบสารปรอทผลิตภัณฑ์ฟอกผิวขาว” ซึ่งเป็นชุดทดสอบหาสารปรอทในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยสามารถตรวจสอบได้รวดเร็ว มีความไวสูง 1 ในล้าน ส่วนที่สามารถใช้ตรวจสอบสารปรอทในเครื่องสำอางได้ทุกชนิด ทั้งปรอทแอมโมเนีย ปรอทคลอไรด์ และปรอทอะซิเตท ในคราวเดียว

ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยชิ้นนี้ ยังได้รับรางวัลชนะเลิศ

DMSc Award ประจำปี 2558 สาขา การพัฒนาคุณภาพการบริการทางการแพทย์ สาธารณสุข หรือ วิทยาศาสตร์การแพทย์ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ชุดตรวจสอบสารปรอทจากผลิตภัณฑ์ฟอกผิวขาวนี้ มีชื่อว่า “Mercury Test Kit-Cosmetics” ถูกออกแบบให้เป็นการวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ที่ใช้ปริมาณสารตัวอย่างน้อย โดยใช้สารทดสอบเพียง 1 หยดเท่านั้น เมื่อมีสารปรอทปริมาณสูงจะเห็นผลโดย



ทันทีในชั้นตอนเดียว เห็นผลการทดสอบในเชิงปริมาณในช่วง 25-1000 ppm ซึ่งสารปรอทที่ผสมในเครื่องสำอางเพื่อให้ผิวขาวนั้น เพื่อให้ได้ผลชัดเจน ได้ผลเร็ว มักจะใช้สารปรอทในปริมาณสูงในระดับหลายพัน หรือหลายหมื่นส่วนในล้านส่วน ที่สำคัญสารที่ใช้ทดสอบทุกชนิด ได้รับการทดสอบความเป็นพิษกับเซลล์ว่ามีความเป็นพิษต่ำ

“วิธีการทดสอบคือ ถ้าครีมที่มีสารปรอทผสมอยู่ เมื่อทดสอบด้วยน้ำยาทดสอบเพียง 1 หยดกับครีมตัวอย่างประมาณ 0.2 ซีซี ครีมจะเปลี่ยน



เป็นสีชมพูทันที แต่สำหรับครีมที่มีมาตรฐานและไม่มีสารปรอทจะไม่มีการเปลี่ยนสี ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าครีมฟอกผิวขาวที่ผสมสารปรอทต้องการให้ได้ผลเร็วการใช้สารปรอทในปริมาณสูงหลายพัน ถึงหลายหมื่นส่วนในล้านส่วน (ppm) ที่ความเข้มข้นเกินกว่า 1000 ppm การเปลี่ยนสีจะเห็นได้อย่างรวดเร็วภายในไม่กี่วินาที” ดร.พลังพล กล่าว

ชุดตรวจหาสารปรอทชุดหนึ่งสามารถตรวจตัวอย่างได้ 40 ครั้ง หากเปิดใช้แล้วควรใช้ให้หมดภายใน 1 เดือน และหากยังไม่ได้เปิดสามารถเก็บไว้ได้นานอย่างน้อย 6 เดือน สามารถตรวจได้กับครีม โลชั่น ทั้งทาผิวกายและใบหน้า สำหรับแป้งอัดแข็งก็สามารถตรวจสอบได้ แต่ส่วนมากไม่พบสารปรอทในแป้งอัดแข็ง

จากงานวิจัยพื้นฐานเกี่ยวกับโลหะในเซลล์ชนิดต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาวิธีการตรวจวัดสารปรอท และพัฒนาให้เหมาะกับการตรวจสอบสารปนเปื้อนของปรอทในเครื่องสำอาง ทำให้ได้ชุดตรวจที่ใช้ปริมาณสารตัวอย่างน้อย และใช้เวลาสั้นในการอ่านผล ผู้บริโภคสามารถนำไปใช้ได้ง่าย จึงทำให้มั่นใจกับเครื่องสำอางที่ใช้อยู่ว่ามีสารปรอทหรือไม่

อย่างไรก็ตาม มีผลวิจัยทางการแพทย์แล้วว่า เครื่องสำอางที่มีสารปรอทนั้น หากใช้ไปนาน ๆ สารปรอทจะเข้าไปสะสมในอวัยวะต่าง ๆ ส่งผลให้ร่างกายผิดปกติ ไม่ว่าจะเป็นการย่อยอาหาร การทำงานของร่างกาย รวมทั้งทำให้ระบบภายในต่าง ๆ ของร่างกายมีภาวะล้มเหลว

ก่อนซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ผู้บริโภคควรหาความรู้เกี่ยวกับสินค้านั้นให้มากที่สุดก่อนตัดสินใจซื้อ ไม่ควรเชื่อคำโฆษณาอวดอ้างสรรพคุณเกินจริง เพราะนั่นเท่ากับเราควักเงินซื้อสารพิษเข้าสู่ร่างกายตัวเอง!!!

นภาพร พาณิชชาติ
napapornp@dailynews.co.th