

Newspaper : Krungthep Turakij	Date: 05 June 2018
'HEADLINE': ผิวเทียม 3 มิติทดสอบครีมแทนหนูกดลอง	Page: 24
Section : Think StartUp	Column Inch : 81
Circulation : 180,000	PR Value : 352,836

● สาส์นีย์ กับพิลา
กรุงเกษรกิจ

ผิวเทียม 3 มิติ ทดสอบครีมแทนหนูกดลอง

เครื่องสำอางตัวใหม่ปลอดภัยจริงตรงตัวด้วยการใช้ "เนื้อเยื่อผิวหนังจำลอง 3 มิติ" ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ให้บริการตอบโต้ภัยอุตสาหกรรมความงามทดแทนการใช้สัตว์ทดลอง เปิดทางสู่การส่งออกตลาดอียูซึ่งสั่งห้ามนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทดลองกับสัตว์ ประเด็นหันหน้าเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และส่วนผสมเครื่องสำอางที่ทดลองกับสัตว์นี้ เป็นข้อจำกัดให้แบรนด์เครื่องสำอางที่อยากจะส่งออกไปยังสหภาพยุโรป (อียู) สหรัฐและออสเตรเลีย ไม่สามารถทำได้ ทำให้การตรวจวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนารูปแบบขึ้นหนึ่งในนั้นคือการบริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตามมาตรฐาน OECD Guideline ที่ใช้เนื้อเยื่อผิวหนังจำลอง 3 มิติ เป็นตัวเลือกใหม่



วว. พัฒนาเทคโนโลยีทดสอบความปลอดภัยเครื่องสำอางโดยไม่ใช้สัตว์ทดลอง

ทางเลือกใหม่ ไม่ใช้สัตว์ทดลอง

เนื้อเยื่อผิวหนังจำลอง 3 มิติเกิดจากเลี้ยงเซลล์ผิวหนังด้วยเทคนิคพิเศษ ที่ทำให้เซลล์ผิวหนังมีการเจริญเติบโตไปเป็นชั้นผิวหนังที่เรียกว่า Epidermis อย่างสมบูรณ์ โดยมีโครงสร้างของผิวหนังที่ใกล้เคียงกับผิวหนังมนุษย์ ส่งผลให้การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเสมือนทำการทดสอบที่ผิวหนังจริงของมนุษย์

ธัญชนก เมืองมัน นักวิจัยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร วว. กล่าวว่า หลายแบรนด์เริ่มดัดแปลงการทดลองในสัตว์ และเลือกใช้ผิวหนังจำลองที่พัฒนาให้ใกล้เคียงผิวหนังของมนุษย์มากที่สุด ทาง วว. ก็มีบริการวิเคราะห์ทดสอบการแพ้และการระคายเคืองของผลิตภัณฑ์ต่อผิวหนังตามมาตรฐาน OECD Guideline ใช้ในการประเมินความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เช่น สารเคมี สารสกัด เครื่องสำอางหรือเวชภัณฑ์ เพื่อการขึ้นทะเบียนยาในประเทศไทย หรือ

เพื่อการส่งออกจำหน่ายสู่กลุ่มประเทศที่ห้ามทำการทดสอบในสัตว์ทดลอง

โครงการ "การบริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตามมาตรฐาน OECD Guideline" เกิดจากความร่วมมือของหลายหน่วยงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ คือ วว., ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (ทีเซลส์), ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) สวทช., EpiSkin Academy ลอริอัล ประเทศฝรั่งเศส, Institute of Life Science มหาวิทยาลัยสวานซี สหราชอาณาจักร และ Biomedical Research Institute, AIST ประเทศญี่ปุ่น

ธัญชนกในฐานะหัวหน้าโครงการฯ กล่าวว่า รูปแบบการวิเคราะห์ทดสอบนี้ ถือเป็นเทคนิคการทดสอบแบบใหม่ และเป็นหน่วยงานแห่งแรกในประเทศไทย ที่สามารถให้บริการทดสอบได้ทั้งการแพ้และการระคายเคืองโดยเซลล์เพาะเลี้ยง

จุดแข็งของการวิเคราะห์ทดสอบแบบใหม่นี้ คือ ประสิทธิภาพและความแม่นยำในผลการทดสอบเทียบเคียงได้กับการใช้สัตว์ทดลอง และเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐาน OECD Guideline ทำให้สามารถใช้เพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปในประเทศต่างๆ ทั่วโลกโดยไม่ถูกกีดกันและย่นระยะเวลาการทดสอบจากเดิมที่ใช้สัตว์ทดลองจะต้องรอมากกว่า 1 สัปดาห์ให้เหลือเพียง 3 วัน

ในขณะที่ต้นทุนค่าบริการมีความใกล้เคียงกับการใช้สัตว์ทดลอง เนื่องจากต้องนำเข้าเนื้อเยื่อจากต่างประเทศ แต่ธัญชนกชี้ว่า หากทดสอบในปริมาณมาก ค่าใช้จ่ายก็จะถูกลงอีก

"ปัจจุบัน เรามีบริษัทยักษ์ใหญ่ด้านเครื่องสำอาง 2 รายใหญ่ของไทยเข้ามาใช้บริการ แต่ในอนาคต เราหวังที่จะเห็นผู้ประกอบการโดยเฉพาะกลุ่มเอสเอ็มอี และโอท็อปมาใช้บริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในขณะเดียวกัน

ก็จะสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อเครื่องสำอางแบรนด์ไทยอีกด้วย"

เสริมความมั่นใจให้อุตฯ ความงาม

นักวิจัย วว. กล่าวว่า จากข่าวในแง่ลบเรื่องเครื่องสำอางแบรนด์ไทยที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว จากการที่มีผู้ผลิตและขายอย่างง่ายดายเป็นได้ค่านึงถึงความปลอดภัย ส่งผลให้เกิดการแพ้ และสูญเสียสภาพผิว ที่สำคัญ ไทยไม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์การทดสอบด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ดูแลผิวและเครื่องสำอางที่ชัดเจน หากมีการบังคับใช้กฎหมายให้ผู้ประกอบการต้องทดสอบวิเคราะห์จะช่วยให้ผู้บริโภคมั่นใจมากยิ่งขึ้น

ความร่วมมือในโครงการ "การบริการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตามมาตรฐาน OECD Guideline" นอกจากส่งเสริมการทดสอบความปลอดภัยและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคใหม่ๆ โดยไม่ใช้สัตว์ทดลองแล้ว ยังเป็นการเตรียมรับมือเพื่อลดการใช้สัตว์ทดลองในการทดสอบความเป็นพิษกับสารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภายนอกโดยเฉพาะเครื่องสำอางตามนโยบาย 3Rs คือ Replacement, Reduction and Refinement

ทั้งยังสามารถต่อยอดสู่งานบริการวิเคราะห์ทดสอบความปลอดภัยรองรับผู้ประกอบการ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและสามารถส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศในกลุ่มที่ประกาศห้ามใช้สัตว์ทดลอง ทั้งใน Asian Cosmetic Directive ที่ใช้การอ้างอิงจาก EU Cosmetic Directive ก็อาจจะมีนโยบายห้ามใช้สัตว์ทดลองในการทดสอบเครื่องสำอางในอนาคตด้วยเช่นกัน