



วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2551

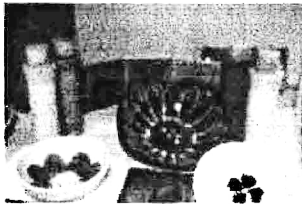
<http://www.manager.co.th/>

## “Body Paint” สวยด้วยน้ำยางธรรมชาติ ไร้แอมโมเนียไม่ระคายผิว ดีต่อสิ่งแวดล้อม

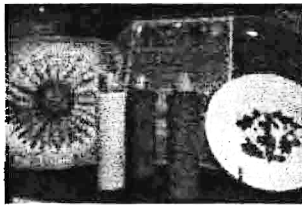


ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย - กิจกรรม “Body Paint การแต่งแต้มสีสันบนร่างกาย” ภายในบริเวณบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร เด็กๆ ได้สนุกสนานจากการสร้างสรรค์ผลงานหลากสี จากน้ำยางธรรมชาติ ไร้สารแอมโมเนีย ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง ผลงานกลุ่มนวัตกรรมน้ำยางธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อม เข้มเทศ

ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2551 ที่จัดขึ้น ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ มีหนึ่งในนิทรรศการที่ได้รับความสนใจจากบรรดาเยาวชนจำนวนมาก นั่นก็คือ “Body Paint การแต่งแต้มสีสันบนร่างกาย” เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นภายในบริเวณบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โขนนิทรรศการของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งภายในกิจกรรมนอกจากเด็กๆ จะสนุกสนานจากการสร้างสรรค์ผลงานหลากสีแล้ว สีที่ใช้ก็ยังสวย ดัดแน่นทนนาน ทำความสะอาดง่าย แคมป์ปกครองยังสบายใจหายห่วงเพราะสีที่ใช้ไม่ได้ทำจากสารเคมี แต่ทำจากน้ำยางธรรมชาติ ไร้สารแอมโมเนีย จึงไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง หนึ่งในความก้าวหน้าผลงานวิจัยของกลุ่มนวัตกรรมน้ำยางธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สวทช.



ดร.สุรพิชญ ลอยกุลนันท์ กลุ่มนวัตกรรมน้ำยางธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช. กล่าวว่า ที่ผ่านมาเทคนิคการแต่งแต้มสีสันตามร่างกาย หรือวัสดุต่างๆ กำลังได้รับความนิยมมาก แต่วัสดุที่ใช้ทำสีเพนท์สำเร็จรูปที่ใช้กันหลายชนิดที่มีองค์ประกอบของสารเคมีซึ่งมีความเป็นพิษ ก็นำมาใช้ไม่ได้ และทำความสะอาดออกได้ยาก ซึ่งต่อมาก็ได้มีความพยายามนำน้ำยางธรรมชาติมาใช้ทดแทน



แต่ด้วยข้อจำกัดของน้ำยางธรรมชาติที่ทิ้งไว้เพียง 5 ชั่วโมง ก็จะเริ่มเกิดการเนาเสีย เนื่องจากสิ่งปนเปื้อนจากแบคทีเรียในอากาศ จึงต้องมีการรักษาสภาพด้วยการเติมแอมโมเนียเพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย หากแต่การใช้แอมโมเนียก็ยังมีข้อเสียคือมีกลิ่นฉุนรุนแรง เกษตรกรและคนงานในโรงงานผลิตเมื่อสูดดมมากๆ จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกทางเดินหายใจ อีกทั้งน้ำยางที่รักษาสภาพโดยใช้แอมโมเนียจะมีสภาพเป็นด่าง (pH ประมาณ 10) มีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะ สร้างความเสียหายให้แก่ภาคอุตสาหกรรม ที่สำคัญหากนำมาใช้เพนท์ตามร่างกายอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ แม้กระนั้นถึงจะมีความพยายามแก้ไขด้วยการลดปริมาณการใช้แอมโมเนีย ก็ยังส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นบูดไม่น่าใช้



ด้วยการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของกลุ่มนวัตกรรมน้ำยางธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ปัจจุบันสามารถพัฒนาสารรักษาสภาพน้ำยางธรรมชาติแทนการใช้แอมโมเนียได้สำเร็จซึ่งเรียกว่าสารแทน (TAPP) ได้สำเร็จ โดยน้ำยางที่รักษาสภาพด้วยสารแทนจะมีคุณสมบัติเป็นด่างอ่อนๆ (pH ประมาณ 7-8) ไม่มีกลิ่น ไม่มีพิษต่อเซลล์ ก่อให้เกิดการสึกกร่อนตัว และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ดร.สุรพิชญ กล่าวว่า ผลจากการพัฒนาสารแทนไม่เพียงมีประโยชน์นำไปใช้รักษาสภาพน้ำยางแทนแอมโมเนียในภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ในการแต้มสีสันทันทั้งมือดีเพนท์ หรือการเพนท์ลงบนวัสดุต่างๆ ได้ด้วย อีกทั้งน้ำยางที่รักษาสภาพด้วยสารแทนไม่มีสี ไม่มีกลิ่น จึงสามารถนำมาแต่งเติมสีและกลิ่นได้ตามความต้องการ โดยขั้นตอนการทำก็ไม่ยุ่งยาก เพียงแค่นำน้ำยางสดมาเติมสารแทนเพื่อรักษาสภาพไม่ให้บูดเน่า แล้วนำไปทำการลดโปรตีนในน้ำยางและแปรสภาพให้เป็นน้ำยางข้น จากนั้นนำมาแต่งสีและกลิ่นตามความชอบใจ เหนือไปกว่านี้จะได้สีเพนท์ที่สวยงาม ปลอดภัย ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง และดีต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

อย่างไรก็ดี สำหรับใครที่พลาดโอกาสชมในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 8-22 สิงหาคมนี้ ก็เชื่อว่าอีกไม่นานผลิตภัณฑ์สีเพนท์จากน้ำยางธรรมชาติที่ปลอดภัยจะขยายผลสู่ตลาดไทยอย่างแน่นอน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย ส่วนงานกลาง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โทรศัพท์ 0-2564-7000 ต่อ 1461 ,1462 โทรสาร 0-2564-7000 ต่อ 1482 e-mail : [thaismc@nstda.or.th](mailto:thaismc@nstda.or.th)