



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
กรุงเทพธุรกิจ	27 มี.ค. 2552	-	-	9

ม.แม่โจ้ส่งต่อ ผ้าอ้อมนาโน ผู้ค้าผลิตขาย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้วดผลงานวิจัย

"ผ้าอ้อมนาโน" เคลือบสารกันน้ำกันผ้าทะเล
แถมทนการซักล้างกว่า 30 ครั้ง เผยส่งต่อ
สิทธิบัตรให้เอกชนผลิตออกจำหน่ายแล้ว

ผศ.ดร.อรุณี คงดี อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เปิดเผยถึงผลวิจัย "ผ้าอ้อมนาโน" ซึ่งได้ถ่ายทอดสิทธิบัตรงานวิจัยให้ภาคเอกชนผลิตจำหน่ายในระยะเวลา 18 เดือน หลังจากจดสิทธิบัตรเมื่อ 29 ก.พ. 2551 โดยเป็นผลงานต่อเนื่องจากการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีนาโน ได้รับทุนจากภาควิชาและสถาบันแม่โจ้เพื่อพัฒนาวิจัย และสนับสนุนจากบริษัทเอกชน เป็นสารที่ผลิตจากยุโรป เป็นที่ยอมรับด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

การวิจัยผ้าอ้อมนาโน เน้นเรื่องความทนทานและประสิทธิภาพดูดซับน้ำ โดยวิจัยเรื่องสารกันน้ำที่ยึดติดกับผิวผ้าอ้อม รวมถึงเทคโนโลยีการเคลือบผ้าฝ้ายด้วยสารกันน้ำ "ฟลูออโรพอลิเมอร์" ซึ่งมีคุณสมบัติดูดซับปัสสาวะและป้องกันปัสสาวะทะลุเนื้อผ้า นอกจากนี้ยังใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงโมเลกุลเซลลูโลสกับโมเลกุลฟลูออโรพอลิเมอร์ ทำให้ผ้าอ้อมมีคุณสมบัติทนทานต่อการซักล้าง

จากการทดลองซักผ้าอ้อมนาโนในเครื่องซักผ้าประมาณ 30 ครั้ง สารกันน้ำจะหลุดไป 50% ส่วนการซักด้วยมือสารกันน้ำจะหลุดไปแต่ซักว่า จึงมีอายุใช้งานยาวนานกว่าซักเครื่อง การใช้ผ้าอ้อมนาโนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แม้มีราคาแพงกว่าท้องตลาดโดยต้นทุนการผลิตเฉลี่ยตัวละ 20 - 30 บาท เมื่อวางจำหน่ายตัวละ 100 บาท แต่สามารถใช้ผ้าอ้อมนาโนได้จำนวนครั้งมากกว่าผ้าอ้อมปกติ จนกว่าเด็กจะได้ขึ้นจึงเปลี่ยนขนาดผ้าอ้อมที่ใหญ่ขึ้น