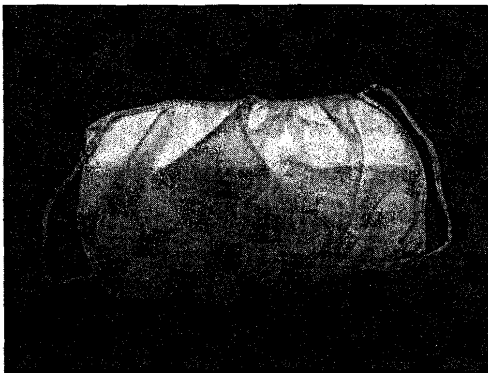


ผ้าปิดจมูกเส้นใยนาโนเคลือบสารสกัดจากเปลือกมังคุดฆ่าเชื้อไวรัส

นักวิจัยจุฬาฯ ศึกษาวิจัยผ้าปิดจมูกเส้นใยนาโนเคลือบสารสกัดจากเปลือกมังคุด ป้องกันเชื้อไวรัสโรคได้เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์

รศ.ดร.พิชญ์ ศุภผล อาจารย์วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาฯ นักวิจัยดีเด่นของจุฬาฯ ปี 2550 เปิดเผยถึง**ผ้าปิดจมูกเส้นใยนาโนเคลือบสารสกัดจากเปลือกมังคุด** ซึ่งเป็นหนึ่งในผลงานวิจัยดีเด่นด้านสิ่งทอที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง ได้รับทุนวิจัยจากสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอว่า การพัฒนาผ้าปิดจมูกดังกล่าวมีที่มาจากความเชี่ยวชาญงานวิจัยทางการขึ้นรูปเส้นใยที่มีความละเอียดสูง โดยใช้กระบวนการปั่นเส้นใยด้วยไฟฟ้าสถิต ประกอบกับความสนใจในเรื่องสารสกัดสมุนไพรมะม่วงในประเทศไทย เพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถผลิตได้จริง ผลงานวิจัยผ้าปิดจมูกเส้นใยนาโนเคลือบสารสกัดจากเปลือกมังคุดนี้ เป็นการต่อยอดจากงานวิจัยการศึกษาสารสกัดสมุนไพรมะม่วงจากเปลือกมังคุดที่สามารถฆ่าเชื้อไวรัสโรคได้ของ รศ.ดร.สุนิตย์ สุขสำราญ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



รศ.ดร.พิชญ์ กล่าวว่า ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากอนามัยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน สามารถป้องกันไม่ให้เชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ แต่ไม่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ในขณะที่ผ้าปิดจมูกที่พัฒนาขึ้นนั้นมีเส้นใยที่มีขนาดเล็กในระดับนาโน นอกจากจะสามารถป้องกันเชื้อโรคที่มีขนาดเล็กได้แล้ว ยังมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัสโรค เนื่องจากเป็นผ้าปิดจมูกที่มีเส้นใยขนาดเล็กและรูระหว่างเส้นใยก็มีขนาดเล็กเช่นกัน จึงมีคุณสมบัติในการกรองเชื้อแบคทีเรียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันเชื้อโรคจะถูกฆ่าด้วยสารสกัดจากเปลือกมังคุดที่อยู่ในเส้นใย โดยสามารถฆ่าเชื้อไวรัสโรคได้ถึง 99.99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะมีประโยชน์ในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีประสิทธิภาพในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโรค และสามารถฆ่าเชื้อไวรัสโรคที่มีการดื้อยาได้

ปัจจุบันผลงานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการจดสิทธิบัตรในประเทศไทยแล้ว และอยู่ในระหว่างการเจรจากับผู้ประกอบการเพื่อจดสิทธิบัตรในต่างประเทศต่อไป สำหรับแผนงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคตจะศึกษาการทดสอบความคงทนของสารสกัดจากเปลือกมังคุดในผ้าปิดจมูก เพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ว่าเมื่อถูกแสงและได้รับความร้อนสูงจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านคุณสมบัติหรือไม่ และสามารถเก็บไว้ใช้งานได้นานเท่าใด นอกจากนี้ยังมีแผนงานจะศึกษาสารสกัดจากสมุนไพรมะม่วงชนิดอื่นที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อไวรัสโรคได้มากขึ้น เช่น สารสกัดจากสมุนไพรมะม่วง ซึ่งเป็นการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ประโยชน์โดยผสมผสานกับงานวิจัยด้านสิ่งทอ อาทิ สารสกัดจากใบบัวบกสำหรับใช้เป็นวัสดุปิดแผล เป็นต้น