

จุฬายา คิดค้นสเปรย์เพิ่มประสิทธิภาพหน้ากากผ้า ป้องกันโควิด-19



ทีมวิจัยจุฬายา คิดค้นสเปรย์ใช้สำหรับพ่นหน้ากากผ้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันไวรัส กั้นน้ำ กรองเชื้อโรค นับเป็นนวัตกรรมใหม่เพื่อเป็นทางเลือกในการใช้หน้ากากผ้าแก่บุคคลทั่วไป ในช่วงที่หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ขาดแคลนในช่วงโควิด-19 ระบาด

นวัตกรรมสเปรย์มีชื่อว่า ชิลด์พลัส โพรเทคติ้ง สเปรย์ (Shield+ Protecting Spray) เป็นผลงานวิจัยของ ทีมวิจัย ผศ. ดร. ภญ. จิตติมา ลัคนากุล คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ใช้สำหรับพ่นหน้ากากผ้า โดยสเปรย์จะทำหน้าที่เป็นตัวกรองของหน้ากากผ้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันไวรัส น้ำและละอองสารคัดหลั่ง

สเปรย์ดังกล่าว ได้ผ่านการวิจัยและทดสอบประสิทธิภาพเปรียบเทียบระหว่างหน้ากากผ้าก่อนสเปรย์และหลังสเปรย์ พบว่า หน้ากากผ้าที่ผ่านการพ่นสเปรย์ด้วย Shield+ Protecting Spray เกิดการเชื่อมต่อของเส้นใยผ้ามากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอนเพิ่มขึ้น 83% และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกรองเชื้อโรคในน้ำลายและในอากาศได้มากขึ้น 93% และ 142% ตามลำดับ

นอกจากคุณสมบัติในการกรองอนุภาคและเชื้อโรคแล้ว หน้ากากผ้าที่ผ่านการใช้สเปรย์ยังพบว่ามีความสามารถในการกัน

น้ำที่ดื่อกว่า สเปรย์นี้จึงสามารถใช้เพิ่มประสิทธิผลของหน้ากากผ้าทั่วไป ทำให้ประชาชนหันมาใช้หน้ากากผ้าแทน หน้ากากอนามัยได้อย่างมั่นใจ เปิดโอกาสให้หน้ากากอนามัยทางการแพทย์มีเหลือเพียงพอให้บุคลากรทางการแพทย์ และช่วยลดปัญหาหน้ากากอนามัยขาดแคลน และยังเป็นการช่วยลดขยะได้

ทีมงานวิจัยของ ผศ. ดร. ภาณุ จิตติมา ลัคนากุล ได้ทำงานร่วมกับ ภาณุ พุทธิมน ศรีบนฟ้า ผู้ร่วมก่อตั้ง บริษัท แบนโซลูท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทสตาร์ทอัพภายใต้การบ่มเพาะของศูนย์กลางนวัตกรรมแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU Innovation Hub) และเครือข่ายพันธมิตร ภาครัฐและเอกชน ช่วยสนับสนุนการผลิตในระดับอุตสาหกรรมที่ได้มาตรฐาน GMP จะทำการผลิตและแจกจ่าย Shield+ Protecting Spray จำนวน 10,000 ขวด ซึ่งสามารถใช้พ่นหน้ากากผ้าได้รวม 240,000 ชิ้น ให้กับบุคคลเบื้องหลังที่ทำงานหนักเพื่อตอบสนองนโยบายการหยุดเชื้อเพื่อชาติ ซึ่งประกอบด้วย ทีมสนับสนุนบริการทางการแพทย์ พนักงานขับรถส่งของให้กับโรงพยาบาล ตำรวจและทหาร ประจำด่านสกัด COVID-19 และพนักงานเก็บขยะที่ช่วยดูแลจัดการของเสียจากครัวเรือน

เพื่อเป็นการสนับสนุนทีมงานวิจัยของจุฬาฯ ขอเชิญชวนผู้ที่สนใจร่วมบริจาคได้ที่

<https://taejai.com/th/d/savethailandsspraymask/> โดยเงินบริจาคที่ได้รับจะถูกนำไปใช้ในการผลิต Shield+ Protecting Spray เพื่อนำไปแจกจ่าย และส่งเสริมให้มีการใช้หน้ากากผ้าแทนหน้ากากอนามัยในบุคคลทั่วไป ภายใต้สถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ในขณะนี้

ภาพประกอบที่ 1

ผศ. ดร. ภาณุ จิตติมา ลัคนากุล (ซ้าย) และ ภาณุ พุทธิมน ศรีบนฟ้า (ขวา)

ภาพประกอบที่ 2

ภาพในห้องวิจัย

ภาพประกอบที่ 3

Infographic แนะนำ Shield+ Protecting Spray

สำหรับสื่อมวลชน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ

ผศ. ดร. ภาณุ จิตติมา ลัคนากุล

โทร. 081-638 6161

ภาณุ พุทธิมน ศรีบนฟ้า

โทร. 081-563 8819