



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด

ชื่อผลงาน/โครงการ : (ไทย) การผลิตแผ่นพอลิเอสเทอร์ต้านแบคทีเรียและเชื้อราในระดับอุตสาหกรรม
(อังกฤษ) Industrial-scale Manufacturing of Antibacterial and Antifungal Polyester Sheets Against Bacteria

ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย : (ไทย) หัวหน้าโครงการ รองศาสตราจารย์รศ.ดร. นงขลา
ผู้ร่วมโครงการ Dr. Marjan Safarzzadeh
(อังกฤษ) Professor Norased Nasongkla, PhD
Research Collaborator : Dr. Marjan Safarzzadeh

ที่อยู่ติดต่อได้ : Faculty of Engineering, Mahidol University เบอร์โทรศัพท์ 02-889-2138 ต่อ 6357

E-mail : norased.nas@mahidol.ac.th

ชื่อหน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ : 2568

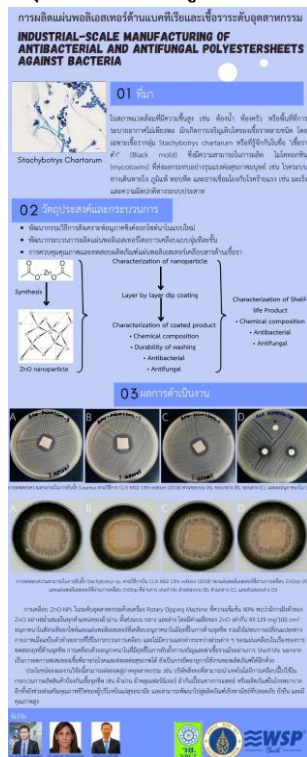
คำค้น keyword : แผ่นพอลิเอสเทอร์, อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์, การต้านเชื้อจุลชีพ

อ้างอิง -

คำอธิบาย 5 บรรทัด

โครงการวิจัยนี้พัฒนาแผ่นพอลิเอสเทอร์ที่เคลือบอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ (ZnO-NPs) เพื่อให้สามารถต้านแบคทีเรียและเชื้อราได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเคลือบแบบจุ่มหลายชั้น ทำให้การเคลือบสม่ำเสมอและเพิ่มคุณสมบัติต้านจุลชีพ แผ่นพอลิเอสเทอร์เคลือบยังคงคุณสมบัติการต้านจุลชีพหลังการจำลองอายุการใช้งาน 120 วัน และไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ การเคลือบ ZnO-NPs นั้น อนุภาคนาโนยึดเกาะได้ดีแม้ผ่านการใช้งานและเช็ดถู สามารถนำไปต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อสุขอนามัยในภาคอุตสาหกรรม เหมาะสำหรับใช้งานในพื้นที่ที่ต้องการความสะอาด เช่น โรงพยาบาลหรือบ้านที่มีเด็กเล็ก

สรุปงานวิจัยในรูปแบบ info graphic โดยให้มีตราสัญลักษณ์ของ วช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



นำเข้าข้อมูลสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ www.thai-explore.net หรือระบบอื่นๆ ที่จะกำหนดต่อไป