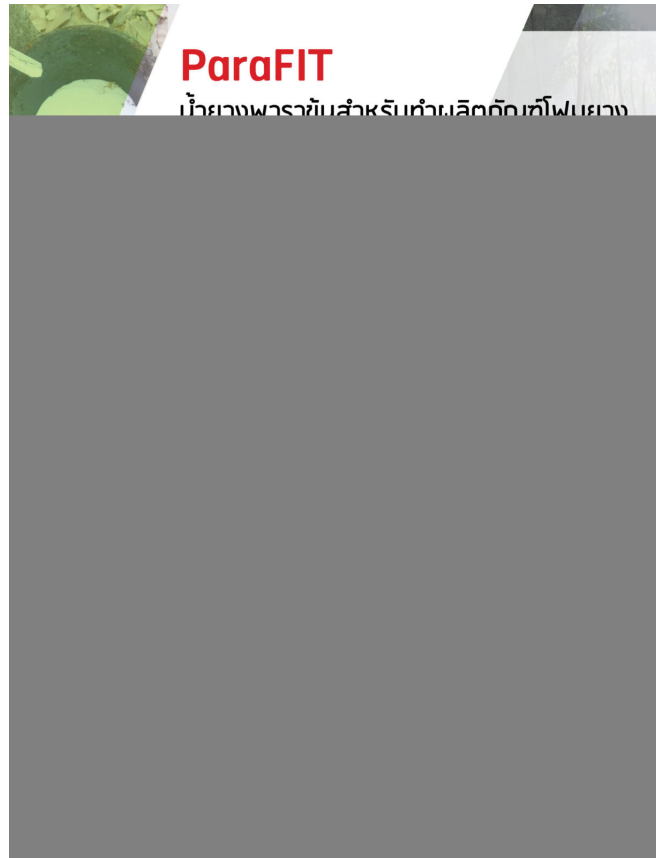


ParaFIT น้ํายางพาราชั้นสําหรับทําผลิตภัณฑ์โฟมยาง : Para Foam Innovation Thailand

mtec.or.th/research-projects/24378/



ParaFIT น้ํายางพาราชั้นสําหรับทําผลิตภัณฑ์โฟมยาง Para Foam Innovation Thailand

ผลิตภัณฑ์โฟมยางที่ทําจากน้ํายางพารา (เช่น หมอนยาง และที่นอนยาง) ที่ติดตรา Made in Thailand ได้รับความนิยมและความเชื่อถือ เนื่องจากผลิตจากยางพาราแท้ 100% มีคุณสมบัตินุ่มสบาย ช่วยกระจายแรงกดทับช่วยการไหลเวียนของโลหิต ระบายอากาศได้ดี ไม่อับชื้น ปราศจากไรฝุ่นและเชื้อโรค และมีอายุการใช้งานยาวนาน ตลาดหมอนยางและเครื่องนอนยางของไทยจึงเติบโตอย่างรวดเร็วมาก

แนวคิดหลัก

น้ํายางพาราชั้นเป็นวัตถุดิบหลักสําหรับการทําผลิตภัณฑ์โฟมยาง แต่ในน้ํายางพาราชั้นมีส่วนผสมของแอมโมเนีย ซิงก์ออกไซด์ และเตตระเมทิลไททุเรมไดซัลไฟด์ ที่ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้น้ํายางพาราชั้นเกิดการบูดเน่าก่อนนำไปใช้งาน แต่แอมโมเนียเป็นสารที่ระเหยง่ายและมีกลิ่นฉุนรุนแรงมาก เมื่อระเหยสู่บรรยากาศทำให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ทำลายระบบทางเดินหายใจ กัดกร่อนโลหะ และทำให้น้ํายางพาราชั้นที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษามีสมบัติไม่คงที่ ส่วนซิงก์

ออกไซด์มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะหนัก และเตตระเมทิลไทยูเรมไดซัลไฟด์ก็เป็นสารที่ก่อให้เกิดสารไนโตรซามีน (สารก่อมะเร็ง) น้ำยาง ParaFIT จึงได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ทดแทนน้ำยางพาราชั้นทางการค้า

จุดเด่นของผลงานวิจัย

- > มีปริมาณแอมโมเนียต่ำกว่าน้ำยางพาราชั้นทางการค้า 30-75% เป็นมิตรกับคนทำงาน สิ่งแวดล้อม ชุมชน และลดผลกระทบของอุณหภูมิภายนอกที่มีต่อประสิทธิภาพการทำผลิตภัณฑ์โฟมยาง
- > มีปริมาณซิงก์ออกไซด์ และ เตตระเมทิลไทยูเรมไดซัลไฟด์ น้อยกว่าน้ำยางพาราชั้นทางการค้า (ชนิด LA และ MA) 30% ช่วยเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ผลิตน้ำยางพาราชั้นและผลิตภัณฑ์โฟมยาง
- > ใช้เวลาในการบ่มน้ำยางก่อนนำไปใช้งานสั้นกว่าน้ำยางพาราชั้นทางการค้า (ใช้เวลาเพียง 3 วันหลังจากวันผลิต ในขณะที่น้ำยางพาราชั้นทางการค้าต้องใช้เวลา 21 วัน) ช่วยลดเงินลงทุนเวียนในการรับซื้อน้ำยางพาราสด และประหยัดเงินลงทุนในการสร้างอุปกรณ์จัดเก็บน้ำยางพาราชั้น

สถานภาพงานวิจัย

ร่วมทดสอบกับสหกรณ์การเกษตรบ้านแพรงหา จำกัด (อ.ควนขนุน จ.พัทลุง)

ทีมวิจัยและพัฒนา

ฉวีวรรณ คงแก้ว
สุริยกมล มณฑา
ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล
ภิष्ฒชา รักดี
ธนิกา พัฒโนทัย

สนใจข้อมูลเพิ่มเติม

ฉวีวรรณ คงแก้ว
โทรศัพท์ 0 2564 6500 ต่อ 4503
Email : chaveer@mtec.or.th
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สวทช.