

ชื่อผลงานประดิษฐ์คิดค้น เรื่อง การสังเคราะห์สารหน่วงไฟจากไคโตซาน

ชื่อผู้ประดิษฐ์คิดค้น

นางสาวจิตราวรรณ

ไวสาหลง

คุณลักษณะของผลงานและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลงานชิ้นนี้เป็นการวิจัยเรื่อง การสังเคราะห์สารหน่วงไฟกลุ่มฟอสฟอรัสที่ปราศจากธาตุฮาโลเจนสำหรับใช้งานบนผ้าฝ้าย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาการสังเคราะห์สารหน่วงไฟในกลุ่มที่ปราศจากธาตุฮาโลเจน และเพื่อสังเคราะห์สารหน่วงไฟในกลุ่มฟอสฟอรัสที่ปราศจากธาตุฮาโลเจน ผลของการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการนำสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้แก่ไคโตซานเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ร่วมกับสารประกอบฟอสเฟต สารหน่วงไฟที่สังเคราะห์ได้มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่ปลดปล่อยฮาโลเจนที่เป็นพิษออกมาเมื่อใช้งาน โดยจากการทดสอบใช้งานบนผ้าฝ้ายพบว่าทำสารหน่วงไฟที่ได้ทำให้ผ้ามีสมบัติในการหน่วงไฟดีขึ้น แต่ยังไม่สามารถทดสอบความคงทนในการใช้งาน ซึ่งจะได้ทดสอบต่อไปในอนาคต

