

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

วันวิสาข์ ศิริเกษม : การสังเคราะห์แล็กเกอร์ชนิดพอลิยูรีเทนรีซอร์ซินอล
เบนซัลดีไฮด์จากขวดเพทที่ใช้แล้ว (SYNTHESIS OF POLY-(URETHANE)
RESORCINOL-BENZALDEHYDE LACQUER FROM PET WASTE
BOTTLES) อ.ที่ปรึกษา : รศ.เสาวรจน์ ช่วยจุลจิตร, อ.ที่ปรึกษาร่วม :
รศ.อรอุษา สรวารี, 92 หน้า. ISBN 974-635-852-9

การสังเคราะห์แล็กเกอร์ชนิดพอลิยูรีเทนรีซอร์ซินอล เบนซัลดีไฮด์จากขวดเพท
ที่ใช้แล้ว สามารถทำได้โดยการนำขวดเพทมาย่อยสลายด้วยกระบวนการไกลโคลิซิส แล้ว
นำไกลโคลิซ์โปรดักส์ที่ได้ไปทำปฏิกิริยากับกรดอะดิพิคได้เป็นพอลิเอสเทอร์พอลิออล ซึ่ง
จะนำไปทำปฏิกิริยากับโทลูอินไดไอโซไซยานต ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน เพื่อเตรียม
เป็นพอลิไอโซไซยานต สำหรับทำปฏิกิริยากับสารละลายฟีนอลิกเรซิน โดยใช้นอร์มัล-
บิวทิลอะซีเตตเป็นตัวทำละลาย ในอัตราส่วนต่างๆ เพื่อทำเป็นแล็กเกอร์

ผลที่ได้จากการทดสอบสมบัติของแล็กเกอร์ พบว่า การใช้พอลิไอโซไซยานต/
นอร์มัลบิวทิลอะซีเตต (5/5 โดยน้ำหนักต่อน้ำหนัก) ผสมกับสารละลายฟีนอลิกเรซิน/
นอร์มัลบิวทิลอะซีเตต (5/7 โดยน้ำหนักต่อน้ำหนัก) จะได้แล็กเกอร์ที่มีสมบัตินำไปใช้
งานได้

ภาควิชา วัสดุศาสตร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์ ฯ
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิติ ฉวีวิมล ศิริเกษม
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา รศ.เสาวรจน์ ช่วยจุลจิตร
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ.อรอุษา สรวารี