ข้อความในบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

วาสนา ชัยยะรุ่งโรจน์ : การใช้ไดเบนซัลอะซิโทนเป็นตัวเร่งการสลายตัวด้วยแสงของฟิล์มพอลิเอทิลีน (USE OF DIBENZALACETONE AS PHOTOSENSITIZER IN THE DEGRADATION OF POLYMER FILMS) อ.ที่ปรึกษา : รศ. เสาวรจน์ ช่วยจุลจิตร์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ไพพรรณ สันติสุข, 143 หน้า, ISBN 974-637-195-9

ไดเบนซัลอะซิโทนถูกใช้เป็นสารเร่งการสลายตัวด้วยแสงในแผ่นฟิล์มพอลิเอทิลีน ในอัตราส่วนตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.5 เปอร์เซ็นต์ ฟิล์มที่ได้ถูกนำมาทดลองใน 2 ภาวะเปรียบเทียบกัน คือ ในภาวะธรรมชาติโดยการตากแดดไว้กลางแจ้ง และในภาวะเร่ง โดยใช้เครื่องซีโนเทสต์เบตาแลมป์ หมู่คาร์บอนิลที่เกิดขึ้น (ค่าคาร์บอนิลอินเดกซ์) สามารถตรวจสอบได้ด้วยเครื่อง FTIR เพื่อใช้แสดงการแตกตัวในโครงสร้างทางเคมีของฟิล์มพอลิเอทิลีน นอกจากนี้ ได้หาความสัมพันธ์ระหว่างคาร์บอนิลอินเดกซ์และสมบัติเชิงกลกับเวลาที่ได้รับแสงทั้งสองภาวะ

จากการวิจัยพบว่า ไดเบนซัลอะซิโทนสามารถนำมาใช้เป็นสารเร่งการสลายตัวด้วยแสง ในฟิล์มพอลิเอทิลีนทั้ง 2 ภาวะ และการสลายตัวจะเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณไดเบนซัลอะซิโทนเพิ่มขึ้น

ภาควิชา วัสดุศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต วาสนา ชัยยะรุ่งโรจน์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เสาวรจน์ ช่วยจุลจิตร์
ปีการศึกษา 2540	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ไพพรรณ สันติสุข