

บทคัดย่อ

ไคโตซานมีการใช้งานที่หลากหลาย เช่น ทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม แต่มีการใช้งานในวงค่อนข้างน้อย การวิจัยเรื่องผลของไคตินและไคโตซานต่อสมบัติทางกายภาพของฟิล์มยางธรรมชาติ โดยแปรปริมาณไคโตซานในน้ำยางขึ้น เป็น 0.5, 1, 2, 4 และ 8 phr พบว่า เมื่อปริมาณไคโตซานเพิ่มขึ้นมีผลต่อค่า 300% โมดูลัสของฟิล์มยางมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ความต้านทานแรงดึงและความสามารถในการยืดมีแนวโน้มลดลง ยางหลังจากบ่มเร่งมีสมบัติลดลง ความสามารถในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ของฟิล์มยางที่มีไคโตซานและไม่มีไคโตซานไม่แตกต่างกัน

ABSTRACT

Although Chitosan has been used variously such as in medical practice , industry , agriculture and so on, it's utility in Latex product is still very little. This research studied on the effect of chitosan concentration on the physical properties of natural rubber film. At The concentration of chitosan ranging from 0.5,1,2,4 and 8 phr , it was found that when chitosan increased, it raised 300% modulus of rubber film and that Tensile strength and elongation at break were decreased. And after aging, the properties were decreased. The antimicrobial efficacy of chitosan-incorporated rubber was not different from non-chitosan rubber.