

การแก้ปัญหาการไม่จับตัวของน้ำยางskimจากการทำน้ำยางข้น

Solving Uncoagulation Problem for Skim Latex

from Concentrated Latex



สิวโรฒ บุญราศรี

Siwarose Bunrasri

เลขหมู่	SB289 ศ65 2543
Order Key	.....
Bib Key	201698
	25 ส.ค. 2543

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพอลิเมอร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Polymer Technology

Prince of Songkla University

2543

ชื่อวิทยานิพนธ์ การแก้ปัญหาการไม่จับตัวของน้ำยางสกิมจากการทำน้ำยางข้น

ผู้เขียน นายสิวโรฒ บุญราศรี latex

สาขาวิชา เทคโนโลยีพอลิเมอร์

ปีการศึกษา 2542 Polymer Technology

Academic Year 1999

### บทคัดย่อ

#### Abstract

น้ำยางสกิมจากระบวนการผลิตน้ำยางข้น โดยปกติแล้วสามารถจับตัวได้ด้วยกรดซัลฟิวริก 10% แต่ น้ำยางสกิมที่เก็บตั้งทิ้งไว้นานเกินกว่า 5 วัน จะไม่สามารถจับตัวได้ด้วยกรดซัลฟิวริก 10% ทั้งนี้เนื่องจากโปรตีนที่ห่อหุ้มอนุภาคยางได้หลุดออกมาขัดขวางการจับตัวเป็นก้อนของอนุภาคยาง การขจัดโปรตีนออกไปจากน้ำยางสกิมโดยการเซนตริฟิวจ์ หรือการใช้เอนไซม์ทำลายโปรตีน จะทำให้น้ำยางสกิมสามารถกลับมาจับตัวได้ด้วยกรดซัลฟิวริก 10% อีกครั้ง นอกเหนือจากวิธีขจัดโปรตีนออกจากน้ำยางสกิม การใช้สารละลายโซเดียมพอลิอะคริเลตที่มีน้ำหนักโมเลกุลเกิน 100,000 ใส่ลงไปในปริมาณร้อยละ 0.2 ของน้ำยางสกิม จะทำให้น้ำยางสกิมนั้นสามารถจับตัวด้วยกรดซัลฟิวริก 10% ได้

Instant removal of coagula from latex which was incorporated with a protein stabilizer by a weight higher than 100,000 of amount of 0.2% of skim latex, can be again coagulated with 10% sulfuric acid.

ขอผลุดคุณหญิงทอง อรรถกระวีสุนทร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตภาคใต้  
ปัตตานี

วันที่ เดือน ปี ค.ศ. 2543

**Thesis Title** Solving Uncoagulation Problem for Skim Latex  
from Concentrated Latex

**Author** Mr.Siwarose Bunrasri

**Major Program** Polymer Technology

**Academic Year** 1999

#### **Abstract**

Skim latex from field latex concentrated process can normally be coagulated with 10% sulfuric acid. However, if it was stored for more than 5 days, it will no longer be coagulated with 10% sulfuric acid. Proteins in latex found to be the cause of this uncoagulation problem. On storage, the proteins came out of the surface of latex particle and prevented the coagulation process. It inhibited the coalescence of latex particle and leading to the uncoagulation. By removing of proteins from skim latex either by centrifuging or by hydrolysis with enzymes, the skim latex can then be coagulated again. Instead of removal of proteins, skim latex which was incorporated with solution of sodium polyacrylate of molecular weight higher than 100,000 at amount of 0.2% of skim latex, can be again coagulated with 10% sulfuric acid.