

วัสดุผสมซิลค์ไฟโบรอิน/เจลาตินที่มี

อ 0/100, 30/70, 50/50 และ

0/100 ด้วยวิธี freeze drying

วามเข้มข้น 0.005 มิลลิกรัม/มิลลิลิตรถูก

ใส่ไปในวัสดุผสมเพื่อเตรียมวัสดุผสมซิลค์ไฟโบรอิน/เจลาตินที่มียา

จากนั้น

สมบัติเชิงกล การบวมตัวของน้ำ

และการสูญเสียน้ำหนัก นอกจากนี้ยังศึกษาถึง

ฤทธิ์การยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย และความเป็นพิษของวัสดุผสม

ที่ขึ้นรูปได้ จากการผลการทดลองพบว่า วัสดุผสมที่ขึ้นรูปได้มีลักษณะโครงสร้างรูพรุนเชื่อมต่อกัน มี

อยู่ระหว่าง 60 ถึง 138 ไมโครเมตร ปริมาณซิลค์ไฟโบรอินที่เพิ่มขึ้นและการเติมยา

ดูลัสแรงกดมีค่าลดลง นอกจากนี้การบวมตัวของน้ำ

และการสูญเสียน้ำหนักมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อแช่ในสารละลายฟอสเฟต บัฟเฟอร์นานขึ้น ยา

ที่ปลดปล่อยออกมาจากวัสดุผสมมีค่าลดลงเมื่อปริมาณซิลค์ไฟโบรอินในวัสดุผสมเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้วัสดุผสมที่ขึ้นรูปได้มีความสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่พบในผิวหนังได้ เช่น *S.*

*aureus S. epidermidis M. luteus B. cereus P. aeruginosa* สุดท้ายนี้พบว่าวั

ไฟโบรอิน/เจลาตินที่มียา

ที่มีอัตราส่วนผสมของซิลค์ไฟโบรอินและเจลาตินในอัตราส่วน 100/0

: