

PAPAIN CRYSTALLIZATION USING SOLVENT FREEZE-OUT
TECHNIQUE

CHONUT XAIYATHOUMMA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Engineering in Mechanical and Process System Engineering
Suranaree University of Technology
Academic Year 2025

การตกผลึกเอนไซม์ปาเปนโดยใช้เทคนิคการเยือกแข็งตัวทำละลาย

นายโจนัต ไชยะทุมมา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2568