



การหาสถานะที่เหมาะสมในการบำบัดน้ำกากส่าโดยกระบวนการโอโซนเนชั่น

นาย นภัสร หนองกระโทก รหัสนักศึกษา 64130041441

นาย วีระพัฒน์ วงศ์คำพระ รหัสนักศึกษา 64130041353

นาย ชัยวัฒน์ เหนียวพันธ์ รหัสนักศึกษา 64130040707

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ภาควิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2567



Conditional Optimization for Treatment of Distillery Slop using
Ozonation Process

Mr. Napatsakorn Nongkrathok ID 64130041441

Mr. Thiraphat wongkhamphra ID 64130041353

Mr. Chaiwat niewphan ID 64130040707

This is the Report of the Fourth – Year Project Assignment
Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor Degree of Engineering, Environmental Engineering Program,
Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering
Ubon Ratchathani University
Academic year 2024

ชื่อเรื่อง การหาสถานะที่เหมาะสมในการบำบัดน้ำกากส่าโดยกระบวนการโอโซนเนชั่น

โดย

นาย นกัศกร หนองกระโทก

นาย ชีระพัฒน์ วงศ์คำพระ

นาย ชัยวัฒน์ เหนี่ยวพันธ์

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร. วิภาดา เดชะปัญญา

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

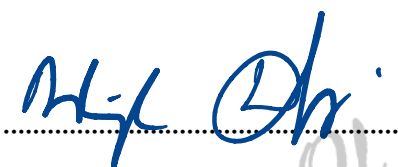
รศ.ดร.สุพัฒน์พงษ์ มัตราช

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

ผศ.ดร.กรรณิกา รัตนพงศ์เลขา

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

ดร.อัญธิกา ประนัดทา



(รศ. ดร. วิภาดา เดชะปัญญา)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผศ.ดร.กรรณิกา รัตนพงศ์เลขา)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ



(รศ.ดร.สุพัฒน์พงษ์ มัตราช)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ดร.อัญธิกา ประนัดทา)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Conditional Optimization for Treatment of Distillery Slop using Ozonation Process

By Mr. Napatsakorn Nongkrathok

Mr. Thiraphat wongkhamphra

Mr. Chaiwat niewphan

Department of Chemical Engineering, The Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University

Project Advisor Assoc.Prof. Dr. Wipada Dechapanya

Project Committees Assoc.Prof. Dr. Supatpong Mattaraj

Project Committees Asst.Prof. Dr. Karnika Ratanapongleka

Project Committees Dr. Antika Pranudta



(Assoc.Prof. Dr. Wipada Dechapanya)

Project Adviser



(Asst.Prof. Dr. Karnika Ratanapongleka)

Committees



(Assoc.Prof. Dr. Supatpong Mattaraj)

Committees



(Dr. Antika Pranudta)

Committees