

รายงานโครงการหมายเลขChE 027/2563



ประสิทธิภาพการกำจัดแคลเซียมซัลเฟตและสารอินทรีย์ธรรมชาติ โดยใช้เยื่อ
กรองนาโนแบบการไหลตามแนวตั้ง

นายธนพล พิมพ์รส

รหัสนักศึกษา 60130042062

นายจตุรวิทย์ สีกาศรี

รหัสนักศึกษา 60130040756

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง ใน
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชา
วิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Project codeChE 027/2563



Removal performance of calcium sulfate and natural organic matter using dead-end nanofiltration membrane

Mr. Thanaphon Pimrot

ID 60130042062

Mr. Jaturawit Seekasree

ID 60130040756

This is the Report of the Fourth-Year Project Assignment
Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor Degree of Engineering
Department of Chemical Engineering
The Faculty of Engineering Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง ประสิทธิภาพการกำจัดแคลเซียมซัลเฟตและสารอินทรีย์ธรรมชาติ
โดยใช้เยื่อกรองนาโนแบบการไหลตามแนวตั้ง

โดย นายธนพล ทิมพัรส
นายจตุรวิทย์ สีกาศรี

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์พงษ์ มัตราช

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมภพ สอนองราชบุรี

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ ดร.เทียมมะณีย์ รัตนวิระพันธ์



.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์พงษ์ มัตราช)

อาจารย์ที่ปรึกษา

สมภพ สอนองราชบุรี

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมภพ สอนองราชบุรี)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....
๒

.....
(ดร.เทียมมะณีย์ รัตนวิระพันธ์)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Removal performance of calcium sulfate and natural organic matter using dead-end nanofiltration membrane

By Mr. Thanaphon Pimrot Student ID 60130042062
Mr. Jaturawit Seekasree Student ID 60130040756

Department of Chemical Engineering
The faculty of Engineering Ubon Ratchathani University

Project Adviser Assoc. Prof. Dr. Supatpong Mattaraj
Project Committee Asst. Prof. Dr. Sompop Sanongraj
Project Committee Dr. Tiammanee Rattanaweerapan



Supatpong Mattaraj
(Assoc. Prof. Dr. Supatpong Mattaraj)
Project Adviser

Sompok Sanongraj
(Asst. Prof. Dr. Sompop Sanongraj)
Committee

Dr. Tiammanee Rattanaweerapan

(Dr. Tiammanee Rattanaweerapan)
Committee