



เมมเบรนาโนฟิลเตรชันสำหรับกำจัดสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งและคอปเปอร์
โดยระบบการกรองแบบไหลปิดตาย

นายอภิเชษฐ์ เดชบรรทม 64130043614

นายชัยรัตน์ อังกระศรี 64130040688

นายธนพล สายเบาะ 64130041124

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2567



Nanofiltration Membrane for the Removal of Effluent Organic Matter and Copper in
Wastewater Using a Dead-End Filtration System

Apichet detbanthom ID 64130043614

Chairat angkurasri ID 64130040688

Tanapol saiboh ID 64130041124

THIS IS THE REPORT OF THE FOURTH-YEAR PROJECT ASSIGNMENT
SUMMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
THE BACHELOR DEGREE OF ENGINEERING, ENVIRONMENTAL
ENGINEERING PROGRAM, DEPARTMENT OF CHEMICAL ENGINEERING,
FACULTY OF ENGINEERING, UBONRATCHATHANI UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2024

โดย นายอภิเชษฐ์ เตชบรรทม
นายชัยรัตน์ อังคุระศรี
นายธนพล สายเบาะ

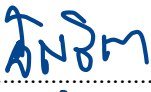

 (รศ.ดร.สุพัฒน์พงษ์ มัตราษ)
 อาจารย์ที่ปรึกษา




(รศ.ดร.วิภาดา เดชะปัญญา)
 กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ





 (ผศ.ดร.กรรณิกา รัตนพงศ์เสชา)
 กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ


วิชา ๓

(ดร.อัญธิกา ประนัดดา)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title Nanofiltration Membrane for the Removal of Effluent Organic Matter and
Copper in Wastewater Using a Dead-End Filtration System

By Mr. Apichet detbanthom
Mr. Chairat angkurasri
Mr. Tanapol saiboh

Department. Chemical Engineering

Project Adviser Associate Professor Dr. Supatpong Mattaraj

Project Committee


.....
(Associate Professor Dr. Supatpong Mattaraj)
Project Adviser


.....
(Associate Professor Dr. Wipada Dechpanya)
Committee


.....
(Assistant Professor Dr. Karnika Ratanapongleka)
Committee


.....
(Dr. Antika Pranudta)
Committee