

รายงานโครงการหมายเลข ChE001/2565



ผลของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ในการกำจัดแบคทีเรียในน้ำจากหอหล่อเย็น

นางสาวณัฐพร ชินจันทิก รหัสนักศึกษา 62130041108

นางสาวนุชจรี บุญชาติ รหัสนักศึกษา 62130041922

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและชีวภาพ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Project Report No. ChE001/2022



Effect of sodium hypochlorite for bacteria removal in water from
cooling tower

Miss Natthaporn Chinjanthuek ID 62130041108

Miss Nuchjaree Boonchart ID 62130041922

This is the Report of the Fourth – Year Project Assignment Submitted in Partial

Fulfillment of the Requirements for the Bachelor Degree of Engineering

Chemical and Biological Engineering Program

Department of Chemical Engineering, The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง ผลของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ในการกำจัดแบคทีเรียในน้ำจากหอหล่อเย็น

โดย นางสาวณัฐพร ชินจันทิก
นางสาวนุชจรี บุญชาติ

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรณิกา รัตนพงศ์เลขา

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรณิกา รัตนพงศ์เลขา)

อาจารย์ที่ปรึกษา

Chalrit

(รองศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ อัมพูช)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

ชาญณรงค์ ฤชงควาริน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาญณรงค์ ฤชงควาริน)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title Effect of sodium hypochlorite for bacteria removal in water from cooling tower

By Miss Natthaporn Chinjanthuek

Miss Nuchjaree Boonchart

Department Chemical Engineering

Project Advisor Assistant Professor Dr. Karnika Ratanapongleka

Project Committee



(Assistant Professor Dr. Karnika Ratanapongleka)

Project Advisor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chakkrit', is written above a horizontal dotted line.

(Associate Professor Dr. Chakkrit Umpuch)

Project committee

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Channarong Puchongkavarin', is written above a horizontal dotted line.

(Assistant Professor Dr. Channarong Puchongkavarin)

Project committee

Faculty Of Engineering, UBU