

รายงานโครงการหมายเลข ChE016/2565



ผลกระทบของความเข้มแสงสีน้ำเงินที่มีผลต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ของจุลสาหร่าย
Chlorococcum humicola

นางสาววรรณศิริ พิณเพ็ง รหัสนักศึกษา 62130043245

นางสาวสุทาร์ตน์ วงศ์แสงสอน รหัสนักศึกษา 62130044002

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและชีวภาพ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Effect of blue light intensity on carotenoid accumulation of microalga
Chlorococcum humicola

Miss. Wansiri Pinpeng ID 62130043245

Miss. Sutharat Wongsangson ID 62130044002

This is the Report of the Five – Year Project Assignment Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Bachelor of Engineering Program in Chemical and Biological Engineering Department of Chemical Engineering The Faculty of Engineering Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง ผลกระทบของความเข้มแสงสีน้ำเงินที่มีผลต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ของจุล
สาหร่าย *Chlorococcum humicola*

โดย นางสาววรรณศิริ พิณเพ็ญ รหัสนักศึกษา 62130043245
นางสาวสุชารัตน์ วงศ์แสงสอน รหัสนักศึกษา 62130044002
ภาควิชา วิศวกรรมเคมี
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย กัญยาวุธ

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย กัญยาวุธ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

Chakkrit

(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ อัมพูช)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

ชาญณรงค์ กุชกวาริน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ กุชกวาริน)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title Effect of blue light intensity on carotenoid accumulation of
microalga *Chlorococcum humicola*

By Miss. Wansiri Pinpeng ID 62130043245

Miss. Sutharat Wongsangson ID 62130044002

Department Chemical Engineering

Project Adviser Associate Professor Dr.Chatchai Kunyawut

Project Committee



.....
(Associate Professor Dr.Chatchai Kunyawut)

Project Adviser

Chakkrit

.....
(Associate Professor Dr. Chakkrit Umpuch)

Committee

Channarong Puchongkawarin

.....
(Assistant Professor Dr. Channarong Puchongkawarin)

Committee

Faculty Of Engineering, UBU