

รายงานโครงการหมายเลข ChE 008/2548



การผลิตเอทานอลจากสาโทด้วยเครื่องกลั่นแบบ Bubble cap column

นายศักดิ์สิทธิ์ คล่องดี รหัสนักศึกษา: 45131677

นายเอกชัย ทองดี รหัสนักศึกษา: 45132209

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Project Report No ChE 008/2005



Production of Ethanol from Satho using Bubble cap column Distillation

Mr.Saksit Klongdee ID: 45131677

Mr.Ekachai Thongdee ID: 45132209

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

Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การผลิตเอทานอลจากสาโทด้วยเครื่องกลั่นแบบ Bubble cap column

โดย นายศักดิ์สิทธิ์ คล่องดี

นายเอกชัย ทองดี

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.พุทธพร แสงเทียน

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....
(ผศ.พุทธพร แสงเทียน)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ผศ.ดร.สุพัฒน์พงษ์ มัตราษ)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....
(ดร.วัลยา วิริยเสนกุล)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....
(ดร.สุกัญญา ศรีสง่า)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Thesis Title Production of Ethanol from Satho using Bubble cap column Distillation

By Mr.Saksit Klongdee

Mr.Ekachai Thongdee

Department of Chemical Engineering

Thesis Adviser Asst. Prof. Puttaporn Sangthean

Thesis Committee

.....

(Asst. Prof. Puttaporn Sangthean)

Thesis Adviser

.....

(Asst. Prof. Dr.Supatpong Mattaraj)

Committee

.....

(Dr.Vonlaya Viriyasenakul)

Committee

.....

(Dr.Sukanya Srisa-nga)

Committee