

ภาคผนวก

ภาคผนวก
สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อ

1. สูตรอาหาร YPG agar

glucose	20	กรัม/ลิตร
yeast extract	10	กรัม/ลิตร
peptone	10	กรัม/ลิตร
วุ้น	15	กรัม/ลิตร
pH	6	

2. สูตรอาหาร Production medium

yeast extract	0.5	กรัม/ลิตร
MgSO ₄ 7H ₂ O	0.5	กรัม/ลิตร
(NH ₄) ₂ SO ₄	1.0	กรัม/ลิตร
KH ₂ PO ₄	1.0	กรัม/ลิตร
Glycerol	10	กรัม/ลิตร
pH	6	

หลังจากการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อตามสูตรอาหารเรียบร้อยแล้วจะต้องนำอาหารที่ได้จากการเตรียมไปผ่านการฆ่าเชื้อทุกครั้งด้วยหม้อนึ่งความดันไอน้ำที่ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที

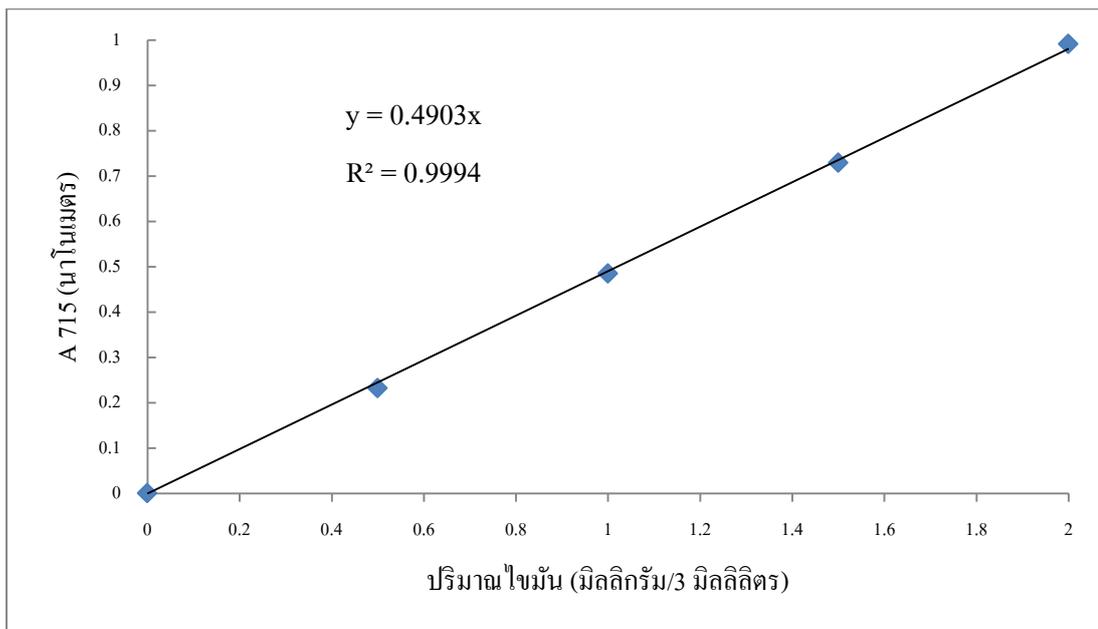
ภาคผนวก
กราฟมาตรฐาน

ตารางที่ ข-1 สารละลายกรดไขมันมาตรฐานที่ความเข้มข้นต่างๆ จากสารละลายกรดปาล์มิติก 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร

การวิเคราะห์ปริมาณกรดไขมันทั้งหมดโดยวิธี colorimetric method สารละลายมาตรฐาน (stock solution): 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร โดยชั่งกรดไขมันปาล์มิติก 1 กรัม ละลายใน isooctane ปรับปริมาตรเป็น 100 มิลลิตรเตรียมสารละลายกรดไขมันมาตรฐานที่ความเข้มข้นต่างๆ จากสารละลายกรดปาล์มิติก 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตรนำมาเจือจางด้วย isooctane ที่ความเข้มข้นต่างๆ ดังตาราง

ความเข้มข้นของสารละลายกรดปาล์มิติก (mg/3ml solution)	ปริมาณ stock standard (มิลลิลิตร)	ปริมาณของ isooctane (มิลลิลิตร)
0.5	0.15	2.85
1.0	0.30	2.70
1.5	0.45	2.55
2.0	0.60	2.40

ปิเปตแต่ละความเข้มข้นมา 3 มิลลิลิตร เติม copper reagent 1 มิลลิลิตร ปิดจุกเขย่าแรงๆ 1-2 นาทีทิ้งไว้สักครู่ จนสารละลายแยกชั้น ดูดสารละลายส่วนบนไปวัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 715 นาโนเมตร แล้วนำมาทำกราฟมาตรฐาน

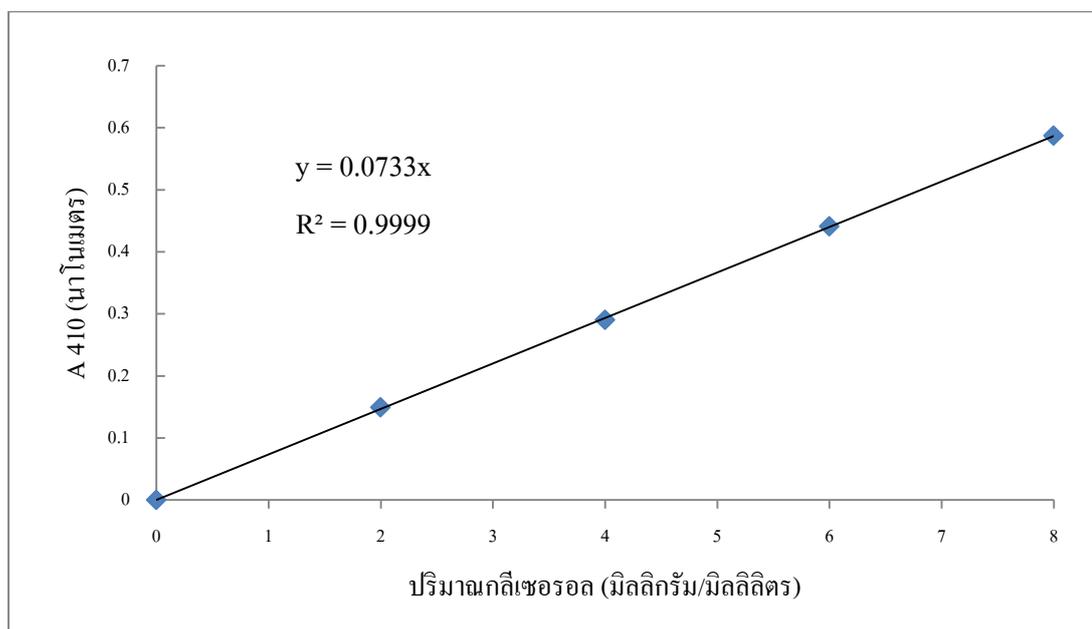


รูปที่ ข-1 กราฟมาตรฐานของปริมาณกรดไขมันทั้งหมดโดยวิธี colorimetric method

ตารางที่ ข-2 สารละลายกลีเซอรอลมาตรฐานที่ความเข้มข้นต่างๆ

การทำกราฟมาตรฐานกลีเซอรอลเตรียมจากสารละลายกลีเซอรอลมาตรฐาน (stock solution) ความเข้มข้น 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร จากนั้นปิเปตใส่หลอดทดลองดังแสดงในตาราง

ความเข้มข้นของสารละลาย กลีเซอรอล (mg/ml)	ปริมาณ stock solution (มิลลิลิตร)	ปริมาณของ working solution (มิลลิลิตร)
0	0	5
2	1	4
4	2	3
6	3	2
8	4	1



รูปที่ ข-2 กราฟมาตรฐานกลีเซอรอล