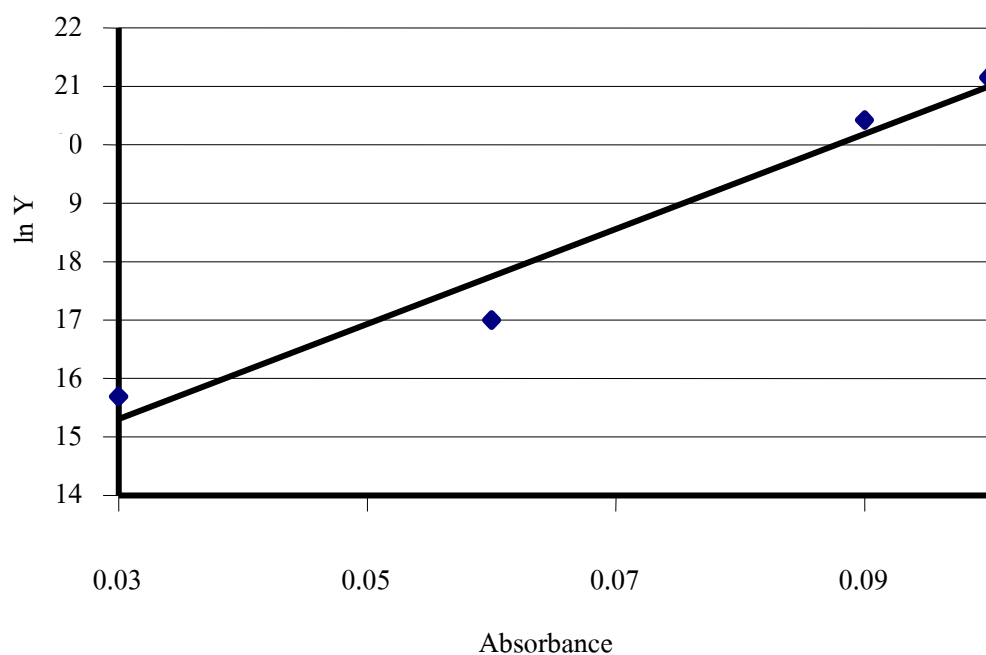


ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 560 นาโนเมตร (X) กับ ปริมาณเชื้อแบคทีเรีย *S. agalactiae* (ln Y)

Absorbance	จำนวนเซลล์ต่อมิลลิลิตร(Y)	ln Y
0.03	6.6×10^6	15.702
0.06	2.4×10^7	16.993
0.09	7.5×10^8	20.435
0.1	1.5×10^9	21.135



ภาพผนวกที่ 1 Standard curve ของความสัมพันธ์ระหว่างค่าความดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 560 นาโนเมตร และปริมาณเชื้อ *S. agalactiae*

$$\ln(Y) = 81.578X + 12.85$$

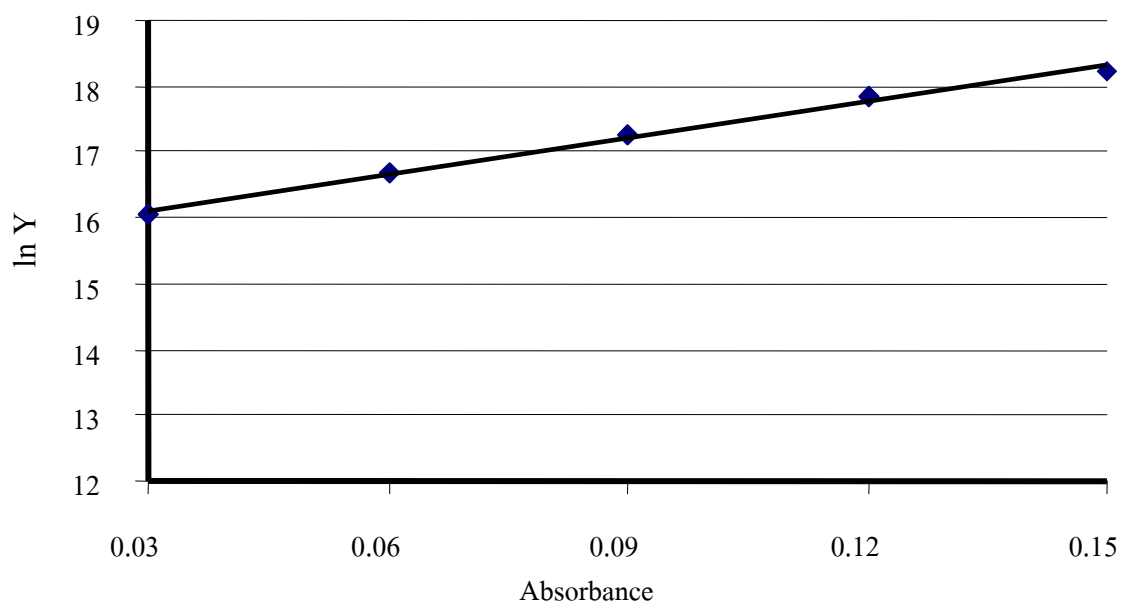
Y = จำนวนเซลล์แบคทีเรีย / มิลลิลิตร

X = ค่า absorbance ที่ความยาวคลื่น 560 นาโนเมตร

r^2 = ค่า Coefficient of Determinative = 0.9613

ตารางผนวกที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 600 นาโนเมตร (X) กับ ปริมาณเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus* sp.

Absorbance	จำนวนเซลล์ต่อมิลลิลิตร(Y)	ln Y
0.03	9.2×10^6	16.034
0.06	18×10^7	16.705
0.09	3.2×10^7	17.281
0.12	5.6×10^7	17.840
0.15	8.2×10^7	18.222



ภาพผนวกที่ 2 Standard curve ของความสัมพันธ์ระหว่างค่าความดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 600 นาโนเมตร และปริมาณเชื้อ *Bacillus* sp.

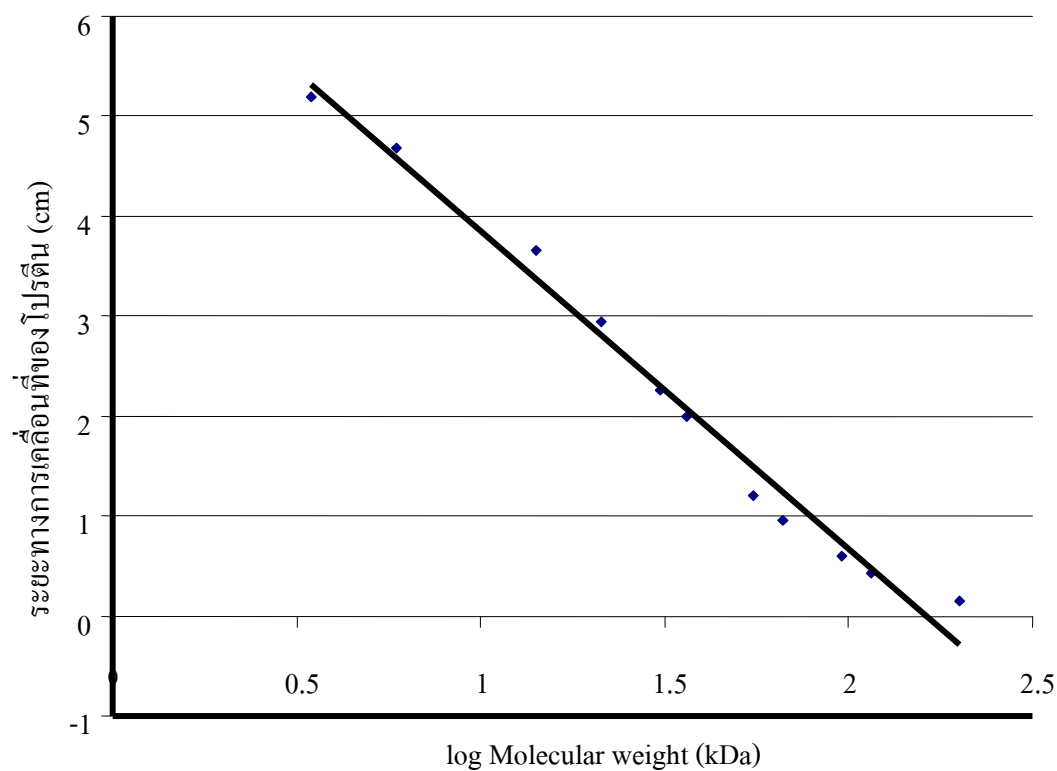
$$\ln(Y) = 18.367X + 15.564$$

Y = จำนวนเซลล์แบคทีเรีย / มิลลิลิตร

X = ค่า absorbance ที่ความยาวคลื่น 600 นาโนเมตร

r^2 = ค่า Coefficient of Determinative = 0.9912

ภาพผนวกที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางการเคลื่อนที่ของโปรตีนกับน้ำหนักโมเลกุล



การคำนวณหาน้ำหนักโมเลกุลโปรตีน

$$\ln(Y) = 3.182X + 7.0311$$

Y = น้ำหนักโมเลกุล

X = ระยะทางการเคลื่อนที่ของโปรตีน

r^2 = ค่า Coefficient of Determinative = 0.9835

การเตรียมบัฟเฟอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล SDS-PAGE

1. 2x sample buffer

100 mM Tris-HCl; pH 6.8

2 เปอร์เซ็นต์ SDS

10 เปอร์เซ็นต์ glycerol

5 เปอร์เซ็นต์ β -mercaptoethanol

0.02 เปอร์เซ็นต์ bromophenol blue

2. Coomassie-blue

0.2 เปอร์เซ็นต์ Coomassie-blue R-250

50 เปอร์เซ็นต์ methanol

70 เปอร์เซ็นต์ acetic acid

3. Destain solution

25 เปอร์เซ็นต์ methanol

7 เปอร์เซ็นต์ acetic acid

4. Phosphate buffer saline (PBS); pH 7.4

NaCl 8.0 กรัม

$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 2.9 กรัม

KH_2PO_4 0.2 กรัม

KCl 0.2 กรัม

ปรับ pH ให้ได้ 7.4 โดยใช้ 1 N HCl แล้วปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นจนครบ 1,000 มิลลิลิตร

อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้ในการเลี้ยงเชื้อแบคทีเรีย

1. Brain Heart Infusion (BHI)

Brain Heart Infusion	37	กรัม
Water	1,000	มิลลิลิตร

2. Plate Count Agar (PCA)

Tryptone	5	กรัม/ลิตร
Yeast extract	2.5	กรัม/ลิตร
Glucose	1	กรัม/ลิตร
Agar	15	กรัม/ลิตร
Water	1,000	มิลลิลิตร

3. Todd-Hewitt Broth

Todd-Hewitt Broth	36.7	กรัม
Water	1,000	มิลลิลิตร

4. Tryptic Soy Agar (TSA)

Tryptone	5	กรัม/ลิตร
Soya peptone	5	กรัม/ลิตร
NaCl	5	กรัม/ลิตร
Agar	15	กรัม/ลิตร
Water	1,000	มิลลิลิตร

5. Tryptic Soy Broth (TSB)

Tryptone	5	กรัม/ลิตร
Soya peptone	5	กรัม/ลิตร
NaCl	5	กรัม/ลิตร
Water	1,000	มิลลิลิตร