

## สรุปผลการทดลอง

1. แบคทีเรียไอโซเลท B6 ได้รับคัดเลือกมาใช้ในการผลิตเอนไซม์  $\beta$ -glucosidase เพื่อการไฮโดรไลต์ indican ที่เป็นองค์ประกอบในใบคราม ให้เป็น indigo blue
2. Cellobiose เป็นซับสเตรทที่ดีในการผลิตเอนไซม์  $\beta$ -glucosidase โดยแบคทีเรียไอโซเลท B6 มีค่ากิจกรรม 15761.57  $\mu$  unit ที่อุณหภูมิในการบ่ม 30°C เป็นเวลา 72 ชม.
3. แบคทีเรียไอโซเลท B6 ไฮโดรไลต์ indican ใน Minced indigo leave medium ได้สูงสุดที่เวลา 72 ชม. โดยมี indigo blue เกิดขึ้น 510.40  $\mu$ g/ml ที่เวลาหมัก 72 ชม.
4. แบคทีเรียไอโซเลท D6 สามารถรีดิว indigo carmine ให้ไม่มีสีภายในเวลาบ่ม 24 ชม. ที่ pH 5.78 อุณหภูมิ 30°C และสามารถรีดิวตะกอนครามได้ภายใน 12 ชม. ที่ pH 11.15 อุณหภูมิ 30°C
5. การเก็บ indigo blue ไว้ในรูปตะกอนครามเป็นวิธีการที่ดีที่สุด โดยมีความชื้นประมาณ 60-70% และเก็บที่อุณหภูมิ 10°C
7. เก็บ leuco indigo ไว้ในรูปของเหลว โดยบรรจุให้เต็มขวด ไม่มีช่องว่างเหนือของเหลว แล้วนำไปเก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 10°C เป็นวิธีการที่ดี