

รายงานการวิจัย

การหาปริมาณเอทานอลโดยใช้จุลินทรีย์

Determination of ethanol by using microbial cells

ปณต ภาวรังกูร

และ

เพรศพิชญ์ ภาวธารณร

สมุด

เลขที่	GD315	AV	133 2530
เลขทะเบียน	013524		
วัน เดือน ปี	2	ก.พ.	2531

6/2/31
จุลินทรีย์

บทคัดย่อ

การศึกษาเบื้องต้นของการนำจุลินทรีย์ Acetobacter aceti มาใช้ในการหาปริมาณเอทานอลในสารละลาย ผลการทดลองพบว่าในช่วงความเข้มข้นของเอทานอลที่ทำกรวัด คือ ระหว่าง 0.02-10% อัตราการเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้า(ออกซิเจน) ซึ่งวัดด้วยออกซิเจนอิเล็กโทรด จะเพิ่มขึ้นเมื่อความเข้มข้นของเอทานอลเพิ่มขึ้น pH ที่ A.aceti ให้ผลการตอบสนองที่ดีที่สุดคือ 5.8

This work is a pilot study of the use of Acetobacter aceti to determine the amount of ethanol in a solution. The results, using ethanol in the range 0.02-10%, indicated that the rates of change of electrical potential (oxygen), obtained from an oxygen electrode, would increase as the ethanol concentration increase. The best response obtained from A.aceti was at pH 5.8