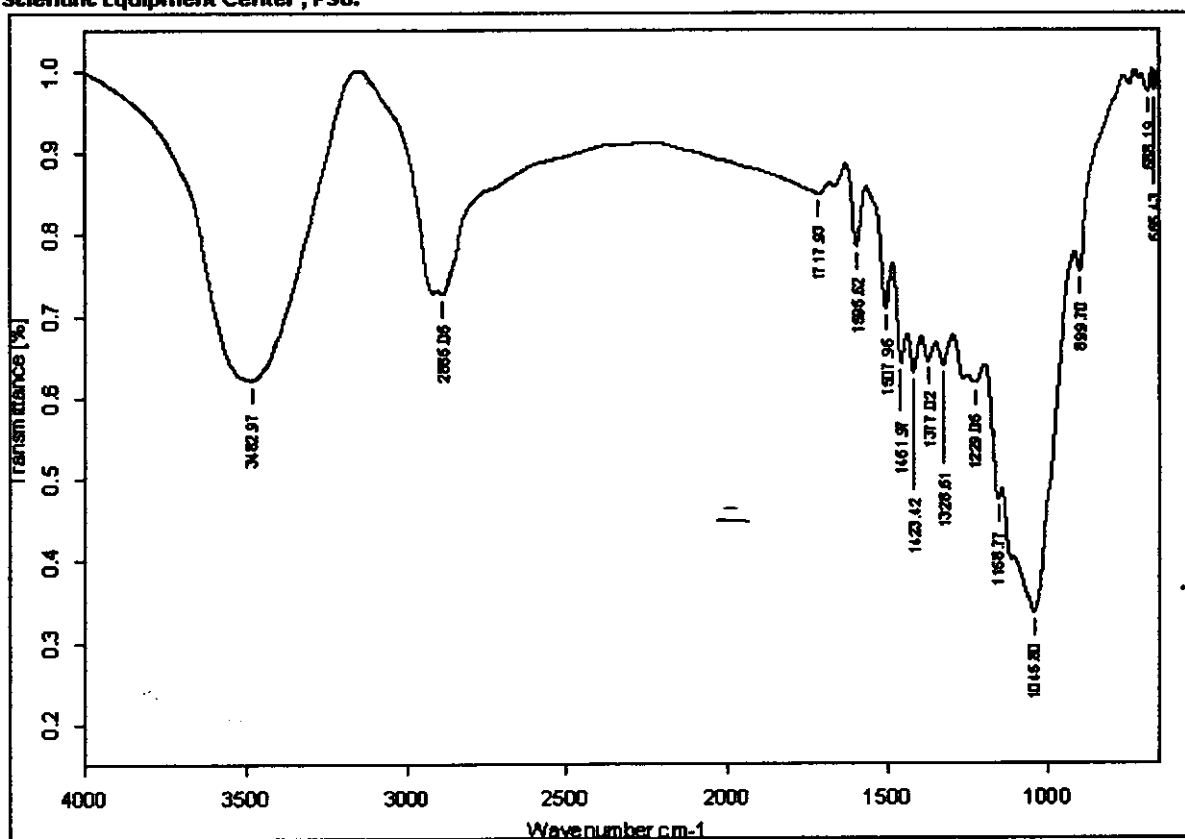


## ภาคผนวก ข

แสดงผลสเปกตรัมเทคนิค Fourier Transform Infrared Spectroscopy

1) เส้นใยปาล์มก่อนการคัดแปรด้วยปฏิกิริยาไพโรลิวซิสนิลเลขชั้น

Scientific Equipment Center , PSU.

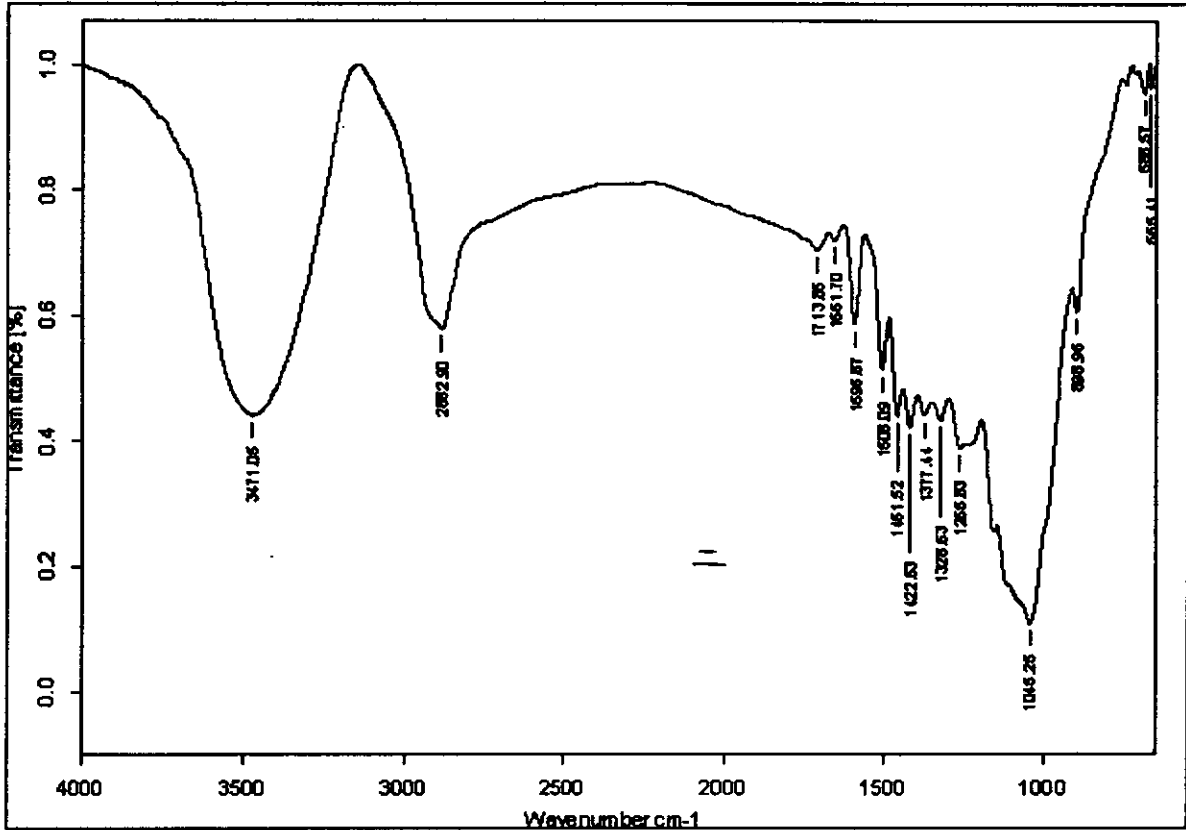


FT-IR Spectroscopy

แสดงผลสเปกตรัมเส้นใยพอลัมภายหลังจากคัดแปรด้วยปฏิกิริยาไพโรลลิกเลชัน  
โดยแปรค่าอุณหภูมิ ที่เวลา 2 ชั่วโมง

1) ปฏิกิริยาไพโรลลิกเลชัน อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส

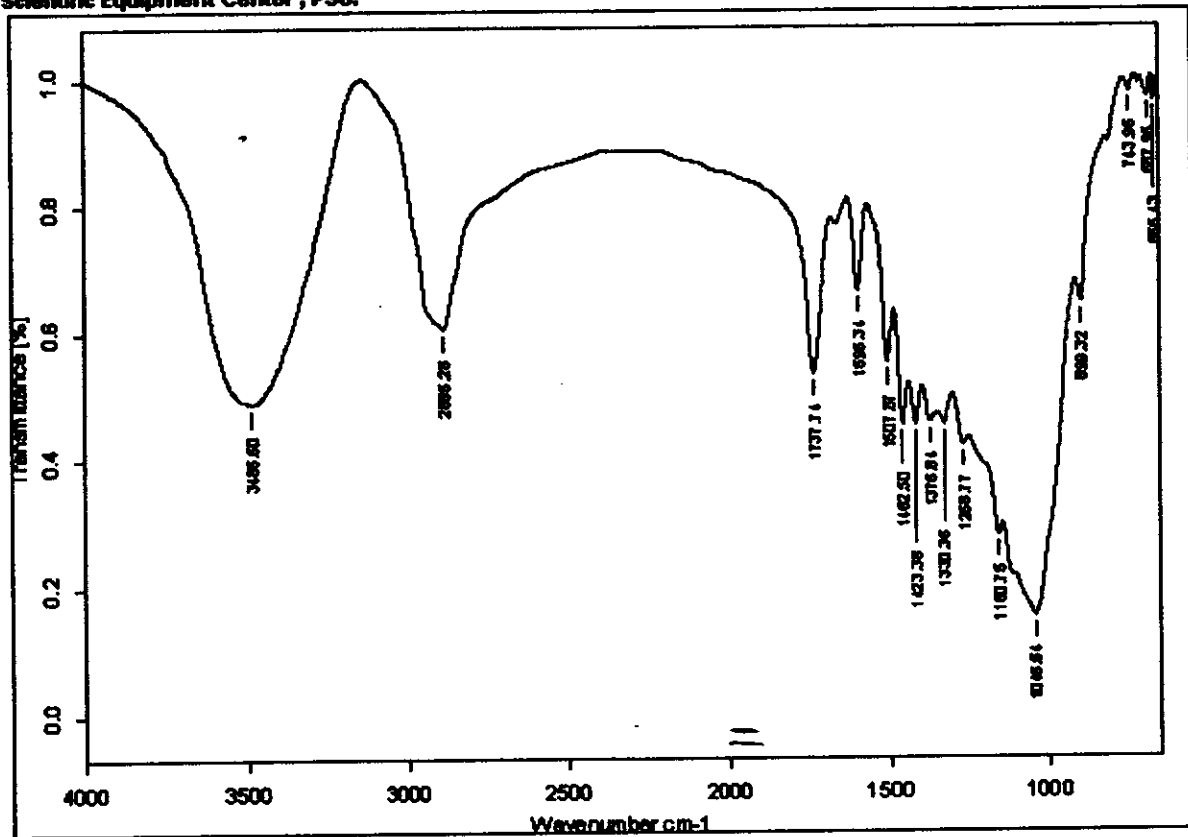
Scientific Equipment Center , PSU.



FT-IR Spectroscopy

2) ปฏิกริยาฟิสิกส์อินทรีย์ อณูเคมี 100 องศาเซลเซียส

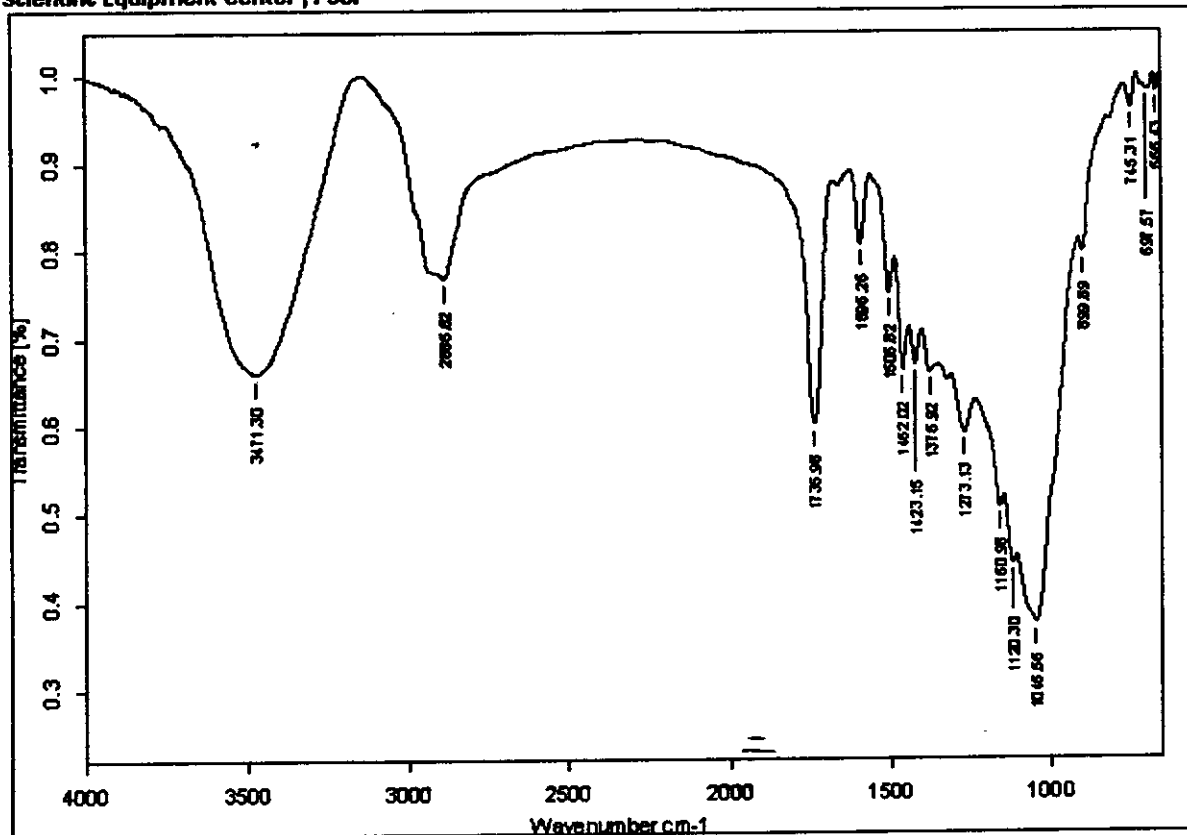
Scientific Equipment Center, PSU.



FT-IR Spectroscopy

### 3) ปฏิกริยาโพพอนิลเลชั่น อูพหภูมิ 120 องศาเซลเซียส

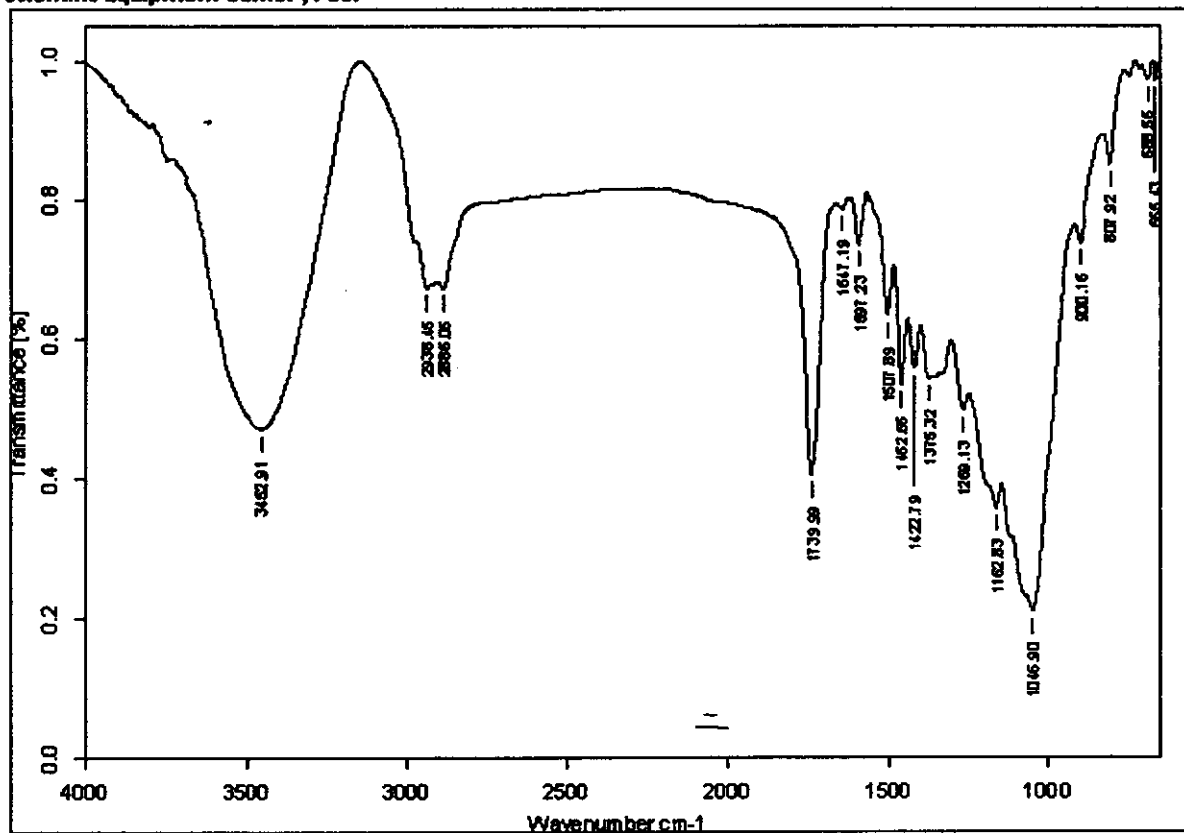
Scientific Equipment Center , PSU.



FT-IR Spectroscopy

## 4) ปฏิกริยาโพพรีออดิเลชั่น อุณหภูมิ 130 องศาเซลเซียส

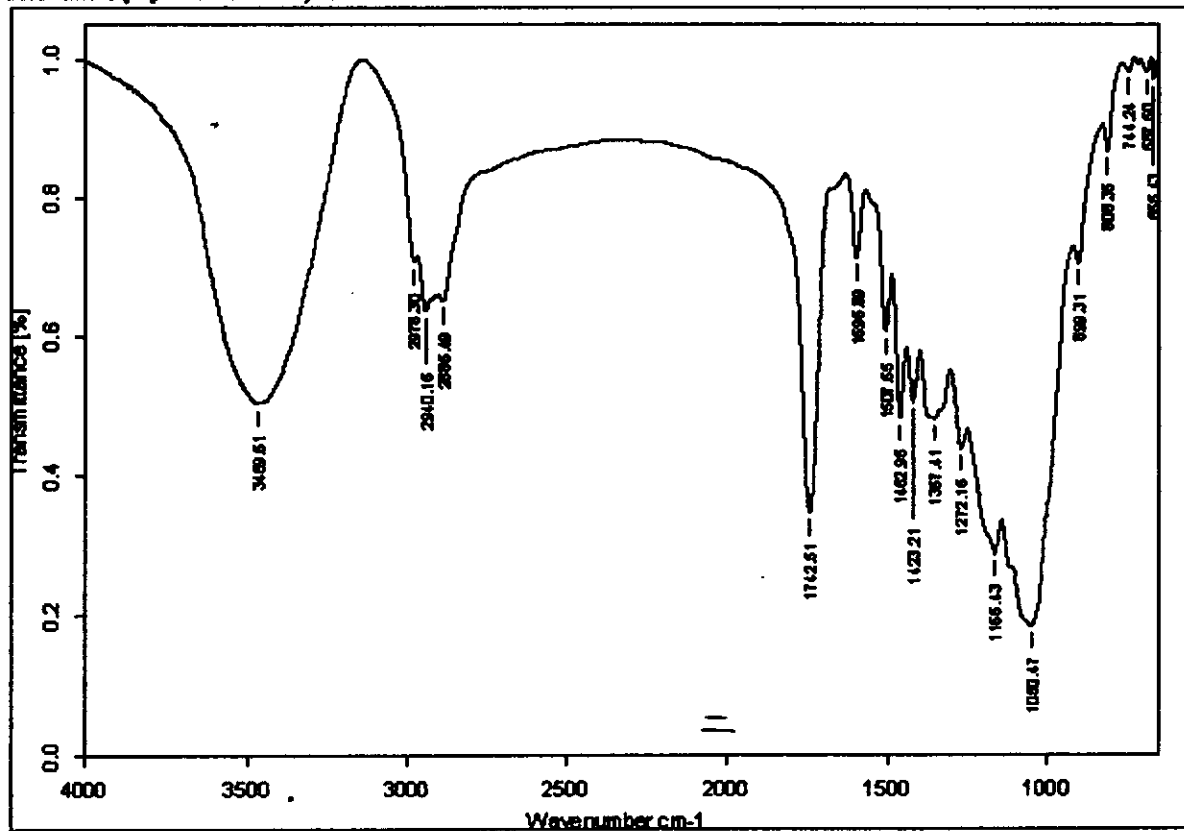
Scientific Equipment Center , PSU.



FT-IR Spectroscopy

5) ปฏิบัติหาฟิสิกส์อินทรีย์ อณูเคมี 140 องศาเซลเซียส

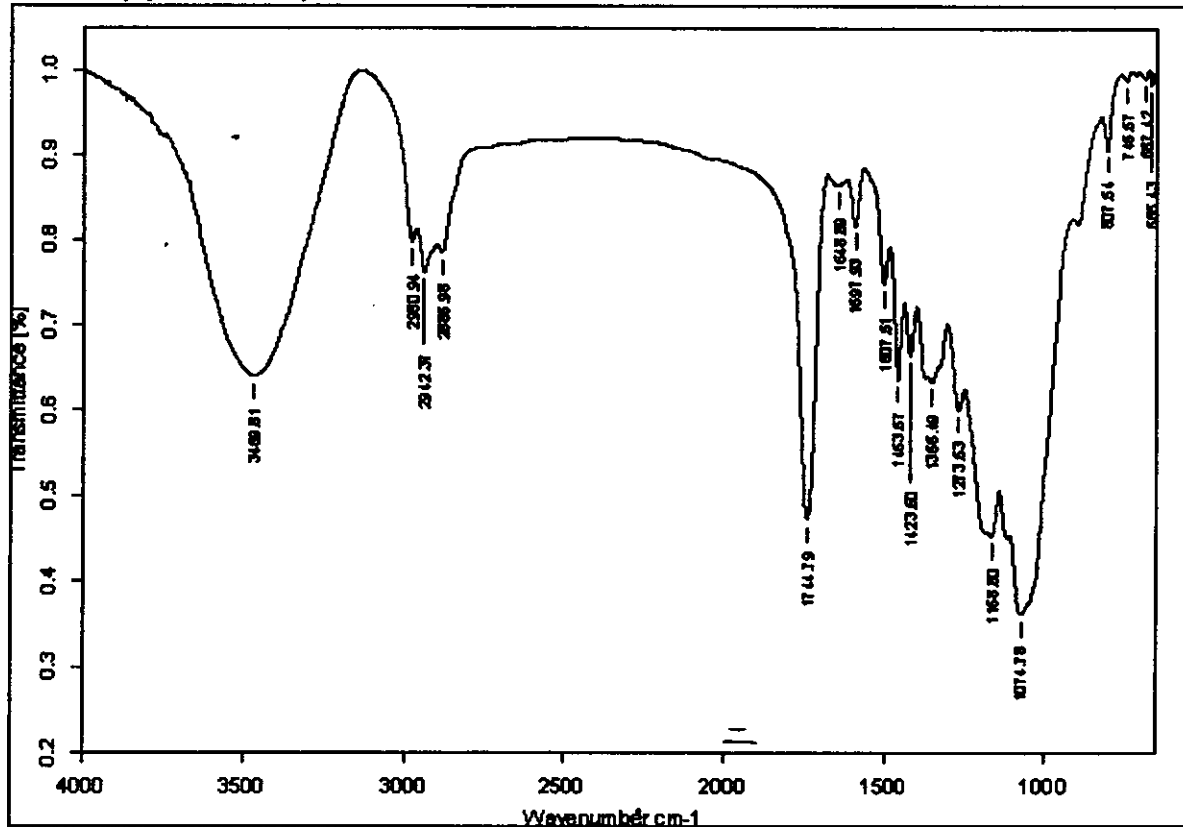
Scientific Equipment Center , PSU.



FT-IR Spectroscopy

6) ปฏิกริยาโพรท็อกซิเดชัน อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส

Scientific Equipment Center , PSU.



FT-IR Spectroscopy