

237177

เมทานอลในไบโอดีเซลถูกดูดซับที่อุณหภูมิห้องด้วยตัวดูดซับก้านกล้วยสดขนาด  $2 \times 2 \times 2$  ลูกบาศก์เซนติเมตร ที่ถูกกระตุ้นด้วยสารละลายกรดฟอสฟอริกเข้มข้นร้อยละ 5-20 โดยมวล ที่อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 60 นาที สมดุลการดูดซับของเมทานอล สอดคล้องกับแบบจำลองสมดุลดูดซับของเฮนรี และค่าคงที่สมดุลของเฮนรีจะมีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.0241 กิโลกรัมไบโอดีเซลต่อกรัมตัวดูดซับ สำหรับการใส่สารละลายกรดฟอสฟอริกเข้มข้น ร้อยละ 5 โดยมวล เป็น 0.083 กิโลกรัมไบโอดีเซลต่อกรัมตัวดูดซับ สำหรับการใส่สารละลาย กรดฟอสฟอริกเข้มข้นร้อยละ 20 โดยมวล

237177

Adsorbents were synthesised from  $2 \times 2 \times 2 \text{ cm}^3$  fresh banana stem by reacting with 5-20 % phosphoric solution at  $200^\circ\text{C}$  for 60 minutes. Adsorption property of methanol in biodiesel on such adsorbents was investigated at room temperature. Methanol adsorption equilibria were agreed with Henry's model. The adsorption equilibrium constant ( $K_H$ ) was improved from 0.0241 kg biodiesel per g adsorbent for 5 % phosphoric solution to 0.083 kg biodiesel per g adsorbent for 20 % phosphoric solution.