

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1. Name (Author Name or Corporate name) : Knothe, G.

1.2 Article Title : Analyzing biodiesel: standards and other methods

1.3 Journal Title : Journal of the American Oil Chemists' Society

Vol. 83 No. 10 Year 2006 Page 823 - 833

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล).

วิธีการมาตรฐานในการวิเคราะห์ไบโอดีเซล และวิธีการอื่นๆ

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนน้ำมันที่สำคัญ ซึ่งได้มาจากกระบวนการทำปฏิกิริยาของน้ำมันพืช หรือไขมันจากพืช กับแอลกอฮอล์และตัวเร่งปฏิกิริยาจนเกิดเป็น monoalkyl esters แต่เนื่องจากคุณภาพของไบโอดีเซลขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งในเรื่องของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการขนย้ายในระหว่างกระบวนการ ซึ่งโดยมากจะเกี่ยวข้องกับการปนเปื้อน งานศึกษานี้ได้จำแนกชนิด และลักษณะสมบัติทางกายภาพของไบโอดีเซลที่ระบุในมาตรฐาน และเสนอวิธีมาตรฐานและวิธีอื่นๆ ในการวิเคราะห์ไบโอดีเซลอย่างละเอียด นอกจากนี้การวิเคราะห์ไบโอดีเซลนั้นจะพิจารณา รวมถึงการตรวจสอบในระหว่างกระบวนการผลิต และการตรวจสอบประเมินคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลที่ผสมกับน้ำมันปิโตรดีเซล ซึ่งได้กล่าวถึงในบทความนี้ด้วย ประเภทของการวิเคราะห์นี้มีทั้งที่ใช้หลักการโครมาโตกราฟี สเปกโตรสโคปี วิธีการเชิงกล และทางเคมี และยังได้พิจารณาวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของข้อกำหนดลักษณะสมบัติของไบโอดีเซลที่ได้กำหนดในมาตรฐานอีกด้วย