

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ค่าสปอนนิฟเคชั่นตามวิธีของ POIM test method

การวิเคราะห์ค่า Saponification Value ตามวิธีของ POIM test method no. p 3.1, 1995

ชั่งน้ำมันตัวอย่าง 2 g ให้ทราบค่าน้ำหนักแน่นอน ใส่ใน flask ขนาด 250 ml



ปิเปตสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 25 ml ใส่ลงใน flask ที่มีตัวอย่างอยู่



ต่อเข้ากับ reflux condenser reflux สารละลายใน flask 1 ชั่วโมง (เขย่าเป็นระยะ) ใน boiling water-bath

เติมสารละลาย 0.1% phenolphthalein ลงไป 0.5 ml



ไทเทรตกับ 0.5 N HCl จนกระทั่งเกิดสีชมพูอ่อน

การคำนวณ

$$Spv = \frac{(B - A)}{W} \times N \times 56.1$$

A = ปริมาณของ 0.5 N HCl ที่ใช้ในการไทเทรตตัวอย่าง (ml)

B = ปริมาณของ 0.5 N HCl ที่ใช้ในการไทเทรต Blank (ml)

W = น้ำหนักของตัวอย่าง (g)

N = ความเข้มข้นของ HCl (N)

56.1 = น้ำหนักโมเลกุลของ KOH

Saponification Value หน่วยเป็น mg/g KOH

การเตรียมสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์

ชั่ง KOH 35-49 g ละลายในน้ำกลั่น 20 ml แล้วเติม ethanol (95%) ให้ครบ 1000 ml ถ้าสารละลายที่ได้ข้น ตั้งทิ้งไว้แล้วเอาส่วนที่ใสออกมาใช้