

บทที่ 11

การตรวจสอบปริมาณน้ำมันหอมระเหย ใน Flavor extracts (Babcock Method)

วัตถุประสงค์

เพื่อเรียนรู้วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำมันหอมระเหยใน flavor extract โดย Babcock method

วิธีการนี้สามารถใช้ได้กับสารสกัดจาก all spice, anise, caraway, lemon, nutmeg , orange, peppermint, pimiento, rosemary, thyme, wintergreen และ methyl salicylate

วิธีการทดลอง

- ปิเปตตัวอย่างปริมาตร 10 มิลลิลิตร (ในกรณีตัวอย่างมีปริมาณ น้ำมัน > 5 % โดยปริมาตรให้ปิเปตตัวอย่างในปริมาณ 5 มิลลิลิตร) ลงใน Babcock milk test bottle
- เติมน้ำทำละลาย (ส่วนผสมของ USP mineral oil และ H₂O free kerosene ในปริมาณที่เท่าๆกัน) ปริมาณ 0.50 มิลลิลิตร และ สารละลาย HCL (1+1) ปริมาณ 1 มิลลิลิตร และ เติมน้ำด้วยสารละลายโซเดียมคลอไรด์อิ่มตัว
- เขย่าขวดเป็นเวลา 3 นาที จากนั้นเติมน้ำสารละลาย NaCl เพื่อให้ปริมาณน้ำมัน มาถึงขีดที่จะอ่านปริมาตรที่คอขวด ทำการหมุนเหวี่ยงเป็นเวลา 10 นาทีโดยใช้ความเร็วสูง (high speed) จากนั้นอ่านปริมาตรของน้ำมันจากด้านล่างจนถึงท้องน้ำของสเกลด้านบน (ใช้หาปริมาณ essential oil ใน all spice , peppermint และ pimiento extract)

- หาค่า % น้ำมันหอมระเหยได้โดยลบด้วย 2.5 และคูณค่าที่เหลือด้วย 2 (คูณด้วย 4 ถ้าใช้ตัวอย่างปริมาตร 5 มิลลิลิตร)



ภาพที่ 11.1 Babcock milk test bottle