

# บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง: วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TA	หน้า 1 ของ 2
รหัสเอกสาร: WI-QC-37	วันที่ประกาศใช้: 8 มกราคม 2544	แก้ไขครั้งที่: 02
จัดทำโดย:	ทบทวนและอนุมัติโดย:	
ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	

1. ผู้ปฏิบัติงาน พนักงานควบคุมคุณภาพ

2. คำนียาม %TA หมายถึง ร้อยละของปริมาณกรดทั้งหมด (Total Acidity)

3. สารเคมีที่ใช้

3.1 1/10 N NaOH

4. ขั้นตอน

4.1 วิธีการเตรียมสารเคมี 1/10 N NaOH

4.1.1 การเตรียม

ก. ชั่ง NaOH มา 8.42 กรัม ใส่ลงในปิកเกอร์ขนาด 200 มล.

ข. ค่อยๆละลายด้วยน้ำกลั่น ใส่ลงใน v. flask ขนาด 1 ลิตร

ค. ปรับปริมาตรให้ครบ 2 ลิตร

ง. เก็บในขวดใส และคำนวณหาค่า Factor

จ. ระบุวันที่เตรียม และวันหมดอายุ โดยมีอายุการเก็บนาน 2 เดือนนับจากวันเตรียม

4.1. 2 การคำนวณค่า Factor

ก. หา Amido Factor โดยนำสาร Amido Sulfuric acid อบใน Desicator ที่ 100 องศาเซลเซียส 1 คืน

ข. ชั่งน้ำหนัก 2.43xx กรัม (ค่าที่ได้ให้เป็น A)

ค. ล้างปิកเกอร์ด้วยน้ำกลั่น

ง. ปรับปริมาตรให้ครบ 250 มล. ใน V.flask

จ. ปิเปิดมา 10 มล. ใส่ลงใน T.flask ขนาด 100 มล.

ฉ. ไตเตรตกับ 1/10N NaOH ที่เตรียมไว้จนวัด pH ได้ 7.00 ปริมาตรที่วัดได้ให้เป็น B

คำนวณ Factor ของ 1/10N NaOH = (Amido Factor x 10) / B

เมื่อ Amido Factor = (A x Purity ของ Amido) / 2.4273

# บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง: วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TA	หน้า 2 ของ 2
รหัสเอกสาร: WI-QC-37	วันที่ประกาศใช้: 8 มกราคม 2544	แก้ไขครั้งที่: 02

## 4.2 วิธีการวัด

- 4.2.1 บีบตัวอย่างมา 10 มล. ใส่ลงในขวดปรับปริมาตรขนาด 100 มล.
- 4.2.2 ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 100 มล.
- 4.2.3 เขย่า แล้วบีบตัวอย่างมา 10 มล. ใส่ลงในขวดรูปชมพู่ขนาด 200 มล. (หรือปิกเกอร์)
- 4.2.4 เติมน้ำกลั่นลงไป 100 มล. โดยใช้กระบอกตวง
- 4.2.5 นำไปไทเทรตกับ 1/10N NaOH โดยวัดค่า pH ไปพร้อมๆกัน จนวัด pH ได้ 8.3  
( $\pm 0.02$ )
- 4.2.6 อ่านค่าที่ไทเทรตได้ แล้วคำนวณหา %TA
- 4.2.7 การคำนวณ

สูตร      $\%TA = t \times F \times 0.6$

เมื่อ  $t$  = ค่าที่ไทเทรตได้

$F$  = Factor ของ 1/10N NaOH

$0.6$  = % acid ที่สมมูลย์กับ 1/10N NaOH

หมายเหตุ:- ถ้าทำ 2 ซ้ำแล้วค่าที่ได้มีค่าห่างกันเกิน 0.2 มล. ให้ทำซ้ำอีก 1 ครั้ง แล้ว

นำค่าที่ใกล้เคียงกันมาเฉลี่ย

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง     -ไม่มี-