



# บริษัท นอร์ทเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง :วิธีการทดสอบความชำนาญภายใน	หน้า 1 ของ 2
รหัสเอกสาร: WI-QC-60	วันที่ประกาศใช้ : 1 กันยายน 2554	แก้ไขครั้งที่ : 01
จัดทำโดย	ทบทวนและอนุมัติโดย	
พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ	หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	

1.ผู้ปฏิบัติ พนักงาน QC

2.คำนิยาม -

3.ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

4.สารเคมีที่ใช้

- |                   |                       |          |
|-------------------|-----------------------|----------|
| 1. สารละลายผงชูรส | 2. สารละลาย แอลกอฮอล์ |          |
| 3. สารละลายเกลือ  | 4. สารละลาย Buffer    | 5.ซีอิ้ว |

## การเตรียมสารเคมี

1.สารละลายผงชูรส X % :สำหรับ วิเคราะห์ หา %TN

- นำ ผงชูรสยี่ห้ออายิโนะโมะโต๊ะมาอบใน Desicator 1 คืน
- ชั่งใส่ขวดวัดปริมาตร X กรัม ด้วยเครื่องชั่งละเอียด
- ละลายด้วยน้ำกลั่นแล้วปรับปริมาตรให้ครบ 100 มิลลิลิตร
- เก็บในขวดตัวอย่าง
- ระบุวันที่เตรียมและวันหมดอายุโดยมีอายุการเก็บนาน 2 เดือนนับจากวันที่เตรียม

2.สารละลาย Alcohol X % :สำหรับ วิเคราะห์ หา %Alc

- ชั่ง Ethanol Absolute ( $C_2H_5OH$ ) X กรัม (หมายเลข 61)  
ใส่ขวดปรับปริมาตร ด้วยเครื่องชั่งละเอียด
- ปรับปริมาตรให้ครบ 100 มิลลิลิตรด้วยน้ำกลั่น
- เก็บในขวดเตรียมตัวอย่าง
- ระบุวันที่เตรียมและวันหมดอายุโดยมีอายุการเก็บนาน 2 เดือน นับจากวันที่เตรียม

3.สารละลาย NaCl X% :สำหรับ วิเคราะห์ หา %NaCl , Brix

- นำ Sodium Chloride (NaCl 99%) ( หมายเลข 49) มาอบที่ 105 -110 C นาน 2-4 ชั่วโมง
- อบใน desicator 30 นาที
- ชั่งใส่ขวดปรับปริมาตร X กรัม ด้วยเครื่องชั่งละเอียด
- ละลายด้วยน้ำกลั่นแล้วปรับปริมาตรให้ครบ 100 มิลลิลิตร
- เก็บในขวดตัวอย่าง



จ. ระบุวันที่เตรียม และวันหมดอายุโดยมีอายุการเก็บนาน 2 เดือน นับจากวันที่เตรียม

4. ชื่อ : สำหรับ วิเคราะห์ หา Col

ก. นำชื่อ ที่รู้ค่า สี่เริ่มต้น

ข. เจือจางด้วยน้ำ ให้ได้ระดับความเข้มข้นของสีต่างกัน

ค. เก็บในขวดตัวอย่าง

ง. ระบุวันที่เตรียม และวันหมดอายุโดยมีอายุการเก็บนาน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เตรียม

5. สารละลาย Buffer : สำหรับ วิเคราะห์ หา pH

ก. นำ สารละลาย Buffer มาตรฐาน

ข. เก็บในขวดตัวอย่าง

ค. ระบุวันที่เตรียม และวันหมดอายุโดยมีอายุการเก็บนาน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เตรียม

6. ชื่อ : สำหรับ วิเคราะห์ หา pH , %NaCl , %TN , %Alc , Brix

ก. นำชื่อ ที่รู้ข้อมูลค่า %TN %NaCl %Alc ใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการปรับ

ข. วิธีการหาสัดส่วนที่ต้องปรับ ให้ใช้ใบคำนวณ ผสม เพื่อคำนวณหา คุณภาพใหม่ที่ต้องการ

ค. ตวงปริมาตรชื่อใส่ปิกรเกอร์ มา X ml ตามใบคำนวณผสม

ง. แล้วเติมเกลือ alcohol น้ำ และปรับปริมาตร ตามใบคำนวณผสม

จ. เก็บในขวดตัวอย่าง

ฉ. ระบุวันที่เตรียม และวันที่หมดอายุ โดยมีอายุการเก็บนาน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เตรียม

5. ขั้นตอน

1 หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ เตรียมตัวอย่างทดสอบความแม่นยำให้พนักงานควบคุมคุณภาพ โดยเตรียมระดับความเข้มข้น ของสารเคมีต่าง ๆ กัน

2. นำตัวอย่างที่เตรียมไว้ มาให้พนักงานควบคุมคุณภาพ ทำการวิเคราะห์ และบันทึกผลที่วิเคราะห์ได้ ลงใน บันทึกทดสอบความแม่นยำ (FM-QC-66 )

3. วิธีการทดสอบ

3.1 กรณีวิธีการทดสอบ %TN % แอลกอฮอล์ %เกลือ pH Col Brix

- สารละลายผงชูรส มาตรวจสอบตาม วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TN “(WI – QC -31)

- สารละลายแอลกอฮอล์ มาตรวจสอบตาม วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์ (WI-QC-32)

- สารละลายเกลือ มาตรวจสอบตาม วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์เกลือ (WI-QC-30)

- ชื่อมาตรวจสอบตาม

วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์เกลือ (WI-QC-30)

วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TN(WI – QC -31)

วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์ (WI-QC-32)

วิธีการวัด pH (WI-QC-47)



วิธีการตรวจวัดระดับสี (WI-QC-29)

วิธีการตรวจ Brix (WI-QC-36)

3.2 บันทึกข้อมูลลงใน “ บันทึกการทดสอบความชำนาญ (FM-QC -66)

5 มาตรฐานคุณภาพ

TN	ALC	NaCl	pH	Brix	Col
$\pm 0.02$	$\pm 0.1$	$\pm 0.1$	$\pm 0.02$	$\pm 0.2$	-

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

6.1 วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์เกลือ (WI-QC-30)

6.2 วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TN “(WI – QC -31)

6.3 วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์ (WI-QC-32)

6.4 วิธีการวัด pH (WI-QC-47)

6.5 วิธีการตรวจวัดระดับสี (WI-QC-29)

6.6 วิธีการตรวจ Brix (WI-QC-36)

6.7 บันทึกการทดสอบความชำนาญ(FM-QC-66 )