



## บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : วิธีการตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความชื้น	หน้า 1 ของ 6
รหัสเอกสาร : WI-QC-35	วันที่ประกาศใช้ : 28 ตุลาคม 2564	แก้ไขครั้งที่ : 04
จัดทำโดย :	ทบทวนโดย :	อนุมัติโดย :
พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ	หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

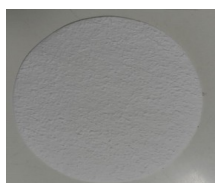
1. ผู้ปฏิบัติ พนักงานควบคุมคุณภาพ
2. คำนิยาม ความชื้น เป็นค่าที่บ่งชี้ปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอาหาร
3. ความถี่การตรวจสอบ ทุกวัน และหรือ ทุกครั้งที่มีการผลิต
4. อุปกรณ์และเครื่องมือ

จานอลูมิเนียม



เครื่อง Moisture Analyzer รุ่น MA37

Glass-fiber filter



5. ขั้นตอน

### เตรียมเครื่องก่อนการใช้งาน

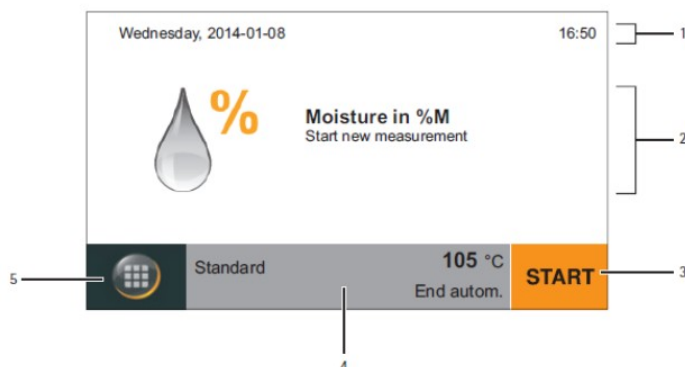
- 1.1 เปิดฝาเครื่องขึ้น ใส่ประกอบแกนรับน้ำหนัก
- 1.2 วางบนโต๊ะที่แข็งแรง หมุนขาปรับระดับมั่นคง
- 1.3 ต่อสายไฟเข้าด้านหลังของเครื่อง (ก่อนเสียบปลั๊กกับเต้ารับให้ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า ให้ถูกต้องเสมอ โดยปกติใช้ไฟฟ้า 220V± 15...20 % / 50hz)
- 1.4 เปิดเครื่องและทำการอุ่นเครื่อง (Warm up) ไม่น้อยกว่า 30 นาที เพื่อความแม่นยำในการวิเคราะห์





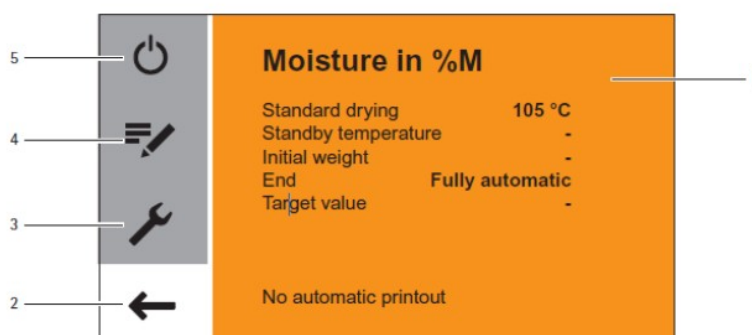
### การใช้งาน

- 1.การใช้งาน วันที่ และเวลา
- 2.ส่วนแสดงผลการวิเคราะห์
- 3.ดูแลการเริ่มต้นและการวิเคราะห์
- 4.ดูการตั้งค่าต่างๆ ในโปรแกรมในการวิเคราะห์
- 5.ส่วนเมนู



### เมนู

- 1.ส่วนแสดงค่า Parameter ของโปรแกรมใช้งาน
- 2.สำหรับย้อนกลับที่หน้าจอหลัก
- 3.การตั้งค่า
- 4.เปลี่ยนแปลงแก้ไขโปรแกรมการวิเคราะห์
- 5.กด เพื่อเข้าสู่โหมด Standby





### การตั้งค่าโปรแกรม

Heating program

END

Initial weight

Result display

Target Value

standby temperature

No.of filters

Print lines

ตั้งค่าอุณหภูมิที่ใช้ตัวอย่างวิเคราะห์

ตั้งค่าการจบโปรแกรมการวิเคราะห์

ตั้งค่าน้ำหนักตัวอย่าง

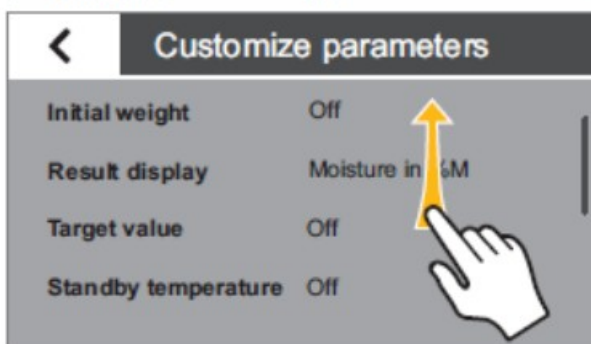
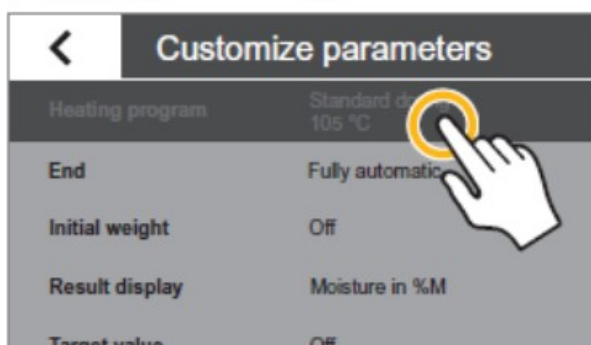
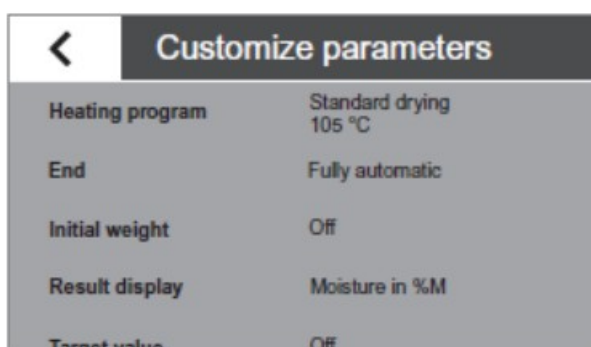
ตั้งหน้าจอแสดงผลวิเคราะห์

ตั้งค่า  $\pm$  ผลการวิเคราะห์

ตั้งค่าอุณหภูมิอุ่นเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งาน

ตั้งค่าจำนวน Filter

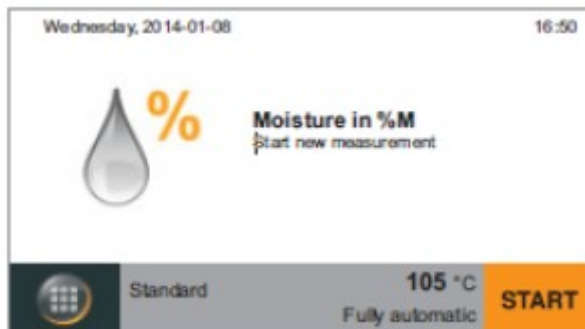
ตั้งค่าการพิมพ์ผล โดยกำหนดเป็นตัวอักษร



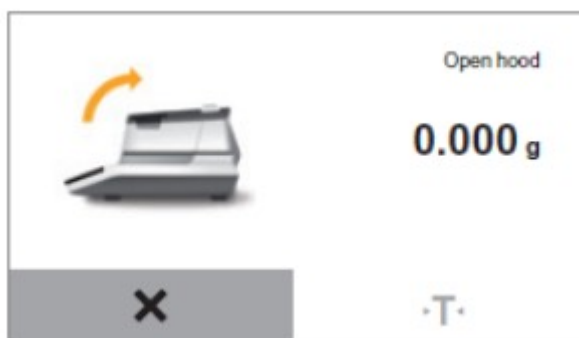


### การวิเคราะห์

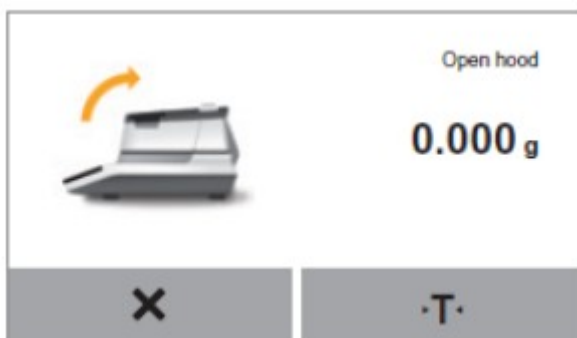
- 1.เลือก Start เมื่อเลือกแล้วให้เปิดฝาครอบขึ้นให้สุด



- 2.วางถาดอวลูมิเนียมบนแกนรับน้ำหนัก หน้าจอจะแสดงค่าน้ำหนักของถาดอวลูมิเนียม

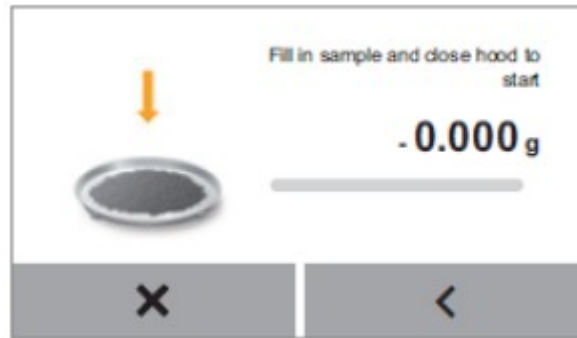


- 3.ปิดฝาครอบ เครื่อง จะทำการหักค่าน้ำหนัก (Tare) ของถาดอวลูมิเนียมออกอัตโนมัติ

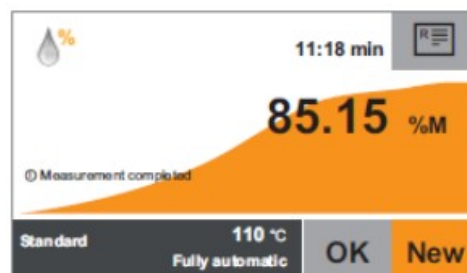




4. ปิดฝาครอบอีกครั้ง ใส่ตัวอย่างในถาด



5. ปิดฝาครอบลง เครื่องจะเริ่มทำการวิเคราะห์ โดยให้ความร้อนกับตัวอย่าง และจบดโปรแกรมการทำงานตามแบบที่ตั้งค่าไว้



### การดูแลรักษาเครื่อง

1. เมื่อเสียบปลั๊ก เปิดเครื่องใช้งานแต่ละครั้ง ควรอุ่นเครื่องอย่างน้อย ประมาณ 30 นาที จึงจะเริ่มใช้งาน
2. ห้ามทำสิ่งของ หรือตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์กระแทกหรือหล่นใส่ส่วนรับน้ำหนักแบบรุนแรง อาจทำให้ชุดรับน้ำหนักเสียหายได้
3. การตั้งค่าอุณหภูมิที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะต้องไม่ส่งผลให้ตัวอย่างเกิดการลุกติดไฟ
4. ควรนำสิ่งของต่างๆ ที่วางอยู่บนส่วนน้ำหนักออก เมื่อใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
5. เมื่อมีตัวอย่างที่ซังหล่นบนเครื่อง ให้ทำความสะอาดทันทีหรือหลังเลิกใช้งาน
6. การทำความสะอาดหลังเลิกใช้งานให้ถอดปลั๊กไฟของเครื่อง และถอดแกนรับน้ำหนักออก ทำการเช็ดตัวเครื่อง และแกนรับน้ำหนัก โดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ด



การ SET หาอุณหภูมิและปริมาณตัวอย่าง และ MODE ที่ใช้งาน

รายการตรวจสอบ	Initial weigh	Temperature °C	Starting condition	Shutoff mode	Prepare Sample
Rice	2.000 g	160	gentle	Fully automatic	Grinding the sample before testing
Wheat	2.000 g	160	gentle	Fully automatic	Grinding the sample before testing
Soybean	2.000 g	160	gentle	Fully automatic	Grinding the sample before testing
MISO	1.000 g	120	gentle	Fully automatic	Grinding the sample before testing
Heaping /De-Koji	2.000 g	105	gentle	Fully automatic	Grinding the sample before testing

ที่มา จากบริษัท SPCRT

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

คู่มืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า SP-QC-64