



## บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง: การตรวจสอบการบรรจุ	หน้าที่ 1 ของ 6
รหัสเอกสาร : WI-QC-13	วันที่ประกาศใช้: 23 มีนาคม 2562	แก้ไขครั้งที่ :18
จัดทำโดย:	ทบทวนโดย:	อนุมัติโดย:
หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	ผู้จัดการฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

1. ผู้ปฏิบัติ พนักงานควบคุมคุณภาพและพนักงานฝ่ายผลิต

2. คำนิยาม - ไม่มี -

3. ความถี่การตรวจสอบ ทุกครั้งที่มีการบรรจุ

4. สิ่งที่ต้องตรวจสอบ

4.1 ใส่กรงก่อนบรรจุ

4.2 การไล่ท่อซีอิ๊วก่อนบรรจุ

4.3 ปริมาตร หรือน้ำหนักบรรจุ

4.4 อุณหภูมิการบรรจุ (กรณีที่ต้องบรรจุร้อน)

4.5 ฉลากก่อนการนำไปใช้

4.6 ความสะอาดของภาชนะ

4.7 น้ำหนัก หรือ ปริมาตรที่บรรจุ

4.8 การปิดผนึก

4.9 Ink Jet และ Shrink Film

5. ขั้นตอน

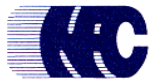
5.1 พนักงานควบคุมคุณภาพ นำป้ายมาตรฐานสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ST-QC-09) ซึ่งจะแสดงน้ำหนัก, ปริมาตร มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่จะบรรจุ และ ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ มาติดในพื้นที่การบรรจุของห้องบรรจุ

5.2 พนักงานฝ่ายผลิตตรวจสอบใส่กรงก่อนการบรรจุว่าสะอาด และต้องไม่มีสิ่งแปลกปลอมใดๆ ติดอยู่ ก่อนนำไปประกอบกับท่อบรรจุ และ บันทึกข้อมูลลงใน “สมุดบันทึกการตรวจสอบใส่กรง”(FM-QC-44)

5.3 พนักงานฝ่ายผลิตตรวจสอบการต่อท่อจากถังพักเข้ากับเครื่องบรรจุ ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องตามป้ายแสดง น้ำหนักหรือปริมาตรมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่จะบรรจุ หรือไม่

5.4 พนักงานฝ่ายผลิตตรวจสอบปริมาตรการไล่ท่อซีอิ๊วก่อนการบรรจุ ตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่องการบรรจุ ผลิตภัณฑ์(WI-PD-34)พนักงานควบคุมคุณภาพ ทำการตรวจซีอิ๊วและซอสไล่ท่อ ตาม วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์หลังการบรรจุ (WI-QC-14)

5.5 กรณีของซีอิ๊วและซอสที่ต้องบรรจุร้อน ให้ตรวจสอบอุณหภูมิก่อนการบรรจุให้ได้ตามมาตรฐาน



5.6การสุ่มตรวจสอบความสะอาดของภาชนะบรรจุก่อนบรรจุ ให้สุ่มตรวจสอบทุกพาเลท โดยจำนวนตัวอย่างที่สุ่มตรวจให้ปฏิบัติตาม ตาม วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62) โดยสุ่มตรวจสอบ ด้วยสายตา และบันทึกผลการตรวจสอบความสะอาดภาชนะบรรจุ ใน รายงานความสะอาดภาชนะบรรจุ (FM-PD-43)

กรณี ถึงพลาสติก 1000 ลิตร ให้พนักงานผลิต และพนักงาน QC สุ่มตรวจสอบสภาพถังพลาสติก ก่อนการบรรจุซีอิ๊ว และบันทึกลงใน บันทึกการตรวจสอบสภาพถังพลาสติก FM-QC-86 จำนวนการสุ่มตรวจสอบกำหนดให้พนักงานควบคุมคุณภาพสุ่มตรวจสอบเฉพาะช่วงแรกพร้อมกับพนักงานฝ่ายผลิต และกำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิต สุ่มตรวจสอบระหว่างการทำงานจนถึงช่วงสุดท้ายและพนักงาน

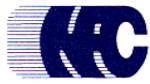
กรณี ถึงพลาสติก 1000 ลิตร ให้พนักงาน QC สุ่มตรวจ ปริมาณ Residual chlorine ในถัง 1000 ลิตร ความถี่ในการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และบันทึกการตรวจสอบ Residual Chlorine และเชื้อจุลินทรีย์ ในน้ำ Final Rinse ใน ถัง 1000 ลิตร (FM-QC-94) โดยจำนวนตัวอย่างที่สุ่มตรวจให้ปฏิบัติตาม ตาม วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62) วิธีการตรวจสอบ ปริมาณคลอรีนในน้ำ WI-QC-52 ค่า มาตรฐาน Residual chloride ไม่เกิน 0.5 ppm ค่า มาตรฐานอ้างอิงตาม ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพ น้ำประปา ปี 2543

กรณี ถึงพลาสติก 1000 ลิตร ให้พนักงานQC สุ่มตรวจ เชื้อ Total Plate Count , Yeast & Mold , Coliform ในน้ำ Final Rinse ความถี่ในการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกการตรวจสอบในบันทึกการตรวจสอบ Residual Chlorine และเชื้อจุลินทรีย์ ในน้ำ Final Rinse ใน ถัง 1000 ลิตร (FM-QC-94) ใน โดยจำนวนตัวอย่างที่สุ่มตรวจให้ปฏิบัติตาม ตาม วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62) วิธีการตรวจสอบเชื้อ Total Plate Count , Yeast & Mold และ Coliform ทำตาม การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ WI-QC-73 ค่ามาตรฐาน การตรวจสอบ Total Plate Count ไม่เกิน 100 CfU/g, Yeast & Mold ไม่เกิน 10 CfU/g และ Coliform ไม่เกิน 3 MPN/g มาตรฐานอ้างอิงตาม แนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของการทำความสะอาด Guide to cleaning Validation SP-QC- 87

5.7 ตรวจสอบน้ำหนักหรือปริมาตรที่บรรจุให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานสินค้าและบรรจุภัณฑ์ST-QC-09) ที่กำหนดให้สุ่มตรวจสอบทุกพาเลท โดยจำนวนตัวอย่างที่สุ่มตรวจให้ปฏิบัติตาม ตาม วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62) พนักงานควบคุมคุณภาพสุ่มตรวจสอบเฉพาะช่วงแรกพร้อมกับพนักงานฝ่ายผลิต และกำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิต สุ่มตรวจสอบระหว่างการทำงานจนถึงช่วงสุดท้าย

#### วิธีการตรวจสอบ

- 1.วางภาชนะบรรจุ บนเครื่องชั่ง ให้ห้กลับน้ำหนักภาชนะก่อนที่จะบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในภาชนะ (การTARE หรือSET 0) จากนั้น
- 2.ทำการบรรจุซีอิ๊วหรือซอสจนกระทั่งบรรจุเสร็จ ตรวจสอบตัวเลขบนเครื่องชั่งว่าได้น้ำหนักตามที่มาตรฐานกำหนด หรือไม่



## บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

3.คำนวณหาปริมาตรที่บรรจุ โดยนำน้ำหนักเนื้อผลิตภัณฑ์ (Net weight) ให้นำมาหารกับค่า SG อีก

หน้าที่ 3

ครั้ง เพื่อให้ได้ค่าปริมาตร(Net Volume)ภายใน คำนวณน้ำหนักและปริมาตรมาตรฐานแต่ละผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่องการกำหนดปริมาตร/น้ำหนักบรรจุภัณฑ์ (ST-PD-13)

3. บันทึกการตรวจสอบลงใน บันทึกการตรวจสอบการบรรจุ (FM-QC-04)

4 กรณีที่ตรวจพบน้ำหนักหรือปริมาตรไม่ตรงตามที่มาตรฐานกำหนดให้แจ้งพนักงาน ฝ่ายผลิตแก้ไขทันที

ผู้สุ่มตรวจสอบ : กำหนดให้พนักงานควบคุมคุณภาพสุ่มตรวจสอบเฉพาะช่วงแรกพร้อมกับพนักงานฝ่ายผลิต และกำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิต สุ่มตรวจสอบระหว่างการทำงานจนถึงช่วงสุดท้าย

5.8ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการปิดผนึก ให้สุ่มตรวจสอบทุกพาเลท โดยจำนวนตัวอย่างที่สุ่มตรวจให้ปฏิบัติตาม วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62) แล้ววนอนทิ้งไว้อย่างน้อย 20 นาที และหรือเขย่าตัวอย่าง จากนั้นตรวจสอบรอบๆพาเลทที่ปิดผนึกว่ามีกรร่ว ซึมหรือไม่ ถ้ามีให้คัดแยกออก และแจ้งพนักงานฝ่ายผลิตแล้วตรวจซ้ำทันทีโดยสุ่มตัวอย่างจำนวนเท่าเดิม และบันทึกลงใน บันทึกการตรวจสอบการบรรจุ (FM-QC-04)

ผู้สุ่มตรวจสอบ : กำหนดให้พนักงานควบคุมคุณภาพสุ่มตรวจสอบเฉพาะช่วงแรกพร้อมกับพนักงานฝ่ายผลิต และกำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิต สุ่มตรวจสอบระหว่างการทำงานจนถึงช่วงสุดท้าย

5.9ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของการ Ink Jet ตามวิธีการตรวจสอบ Ink JeT และShrink Film (WI-QC-80) ให้สุ่มตรวจสอบช่วงแรกและช่วงสุดท้าย บันทึกผลากสินค้าและการ Ink Jet (FM-QC-107)

ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของการ Shrink Film ตาม วิธีการตรวจสอบ Ink JeT และShrink Film (WI-QC-80) ให้สุ่มตรวจสอบช่วงแรกและช่วงสุดท้าย และบันทึกลงใน บันทึกการตรวจสอบการบรรจุ (FM-QC-04)

ผู้สุ่มตรวจสอบ : กำหนดให้พนักงานควบคุมคุณภาพสุ่มตรวจสอบเฉพาะช่วงแรกและช่วงสุดท้าย

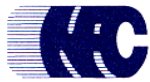
5.10ตรวจสอบน้ำหนักบรรจุครั้งสุดท้าย ให้สุ่มตรวจสอบทุกพาเลท โดยจำนวนตัวอย่างที่สุ่มตรวจให้ปฏิบัติ ตามวิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62)

### วิธีการตรวจสอบ

1.ชั่งน้ำหนักภาชนะเปล่า หน่วยเป็น กิโลกรัม

2.ชั่งน้ำหนักเนื้อของผลิตภัณฑ์ รวมกับ น้ำหนักภาชนะบรรจุ คือ Gross weight หน่วยเป็นกิโลกรัม

3.ให้นำน้ำหนัก Gross weight มาหักลบ กับ น้ำหนักภาชนะบรรจุ คือ น้ำหนักเนื้อของผลิตภัณฑ์(Net weight) หน่วยเป็นกิโลกรัม



## บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

4. นำน้ำหนักเนื้อผลิตภัณฑ์ (Net weight) ให้นำมาหารกับค่า SG อีกครั้ง เพื่อให้ได้ค่าปริมาตร(Net Volume) ภายใน คำนวณน้ำหนักและปริมาตรมาตรฐานแต่ละผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่องการกำหนดปริมาตร/น้ำหนักบรรจุภัณฑ์ (ST-PD-13)
5. บันทึกการตรวจสอบลงใน บันทึกการตรวจสอบการบรรจุ (FM-QC-04)

หน้าที่ 4

5.11 กรณีที่ตรวจพบน้ำหนักหรือปริมาตรไม่ตรงตามที่มาตรฐานกำหนดในช่วงใดให้แจ้ง พนักงานฝ่ายผลิตหยุดการบรรจุ แล้วแจ้งหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ และ/หรือผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพทราบเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุการบรรจุ แล้วHold(กัก)ผลิตภัณฑ์ช่วงที่พบปัญหาไว้ จากนั้นตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่กักไว้ทั้งหมด(100%) หากพบว่าผลิตภัณฑ์ภาชนะใดที่น้ำหนักไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานให้คัดแยกออกมาแล้วติดป้าย "ไม่ผ่าน"(Rejected) เพื่อนำไปย่นเข้ากระบวนการใหม่

5.12 ตรวจสอบฉลากก่อนนำไปติดผลิตภัณฑ์ ตาม "วิธีการตรวจสอบฉลาก (WI-QC-12) บันทึกการตรวจสอบลงใน บันทึกฉลากสินค้าและการ Ink Jet (FM-QC-107)

5.13 ตรวจสอบความสะอาดของผลิตภัณฑ์ระหว่างการบรรจุ ให้ผู้ตรวจสอบทุกพลาเทท โดยจำนวนตัวอย่างที่ผู้ตรวจสอบให้ปฏิบัติตาม ตาม วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62) บันทึกข้อมูลลงในรายงาน "บันทึกการตรวจสอบการบรรจุ"(FM-QC-04)

5.14 เมื่อการบรรจุเสร็จสิ้นให้ พนักงานฝ่ายผลิตถอดได้กรองออก ให้ตรวจสอบว่ามีสิ่งปนเปื้อนใดติดอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้พนักงานฝ่ายผลิต นำมาติดลงในสมุดบันทึกการตรวจสอบได้กรอง(FM-QC-44) โดยจะเปลี่ยนได้กรองเมื่อเปลี่ยนสูตร และ/หรือLot NO ของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการบรรจุ

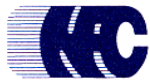
ผู้ผู้ตรวจสอบ :กำหนดให้พนักงานควบคุมคุณภาพผู้ตรวจสอบเฉพาะช่วงแรกร่วมกับพนักงานฝ่ายผลิต และกำหนดให้พนักงานฝ่ายผลิต ผู้ตรวจสอบระหว่างการทำงานจนถึงช่วงสุดท้าย

5.11 มาตรฐานการบรรจุผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่องการกำหนดปริมาตร/น้ำหนักบรรจุภัณฑ์ (ST-PD-13)



5.12 การสุ่มตรวจสอบบรรจุผลิตภัณฑ์

ภาชนะบรรจุ	ต่อ 1 พาเลท	จำนวน ขวด / แกลลอน	การสุ่มแบบ ปกติ	การสุ่มแบบ ผ่อนคลาย	การสุ่มแบบ เข้มงวด
ขวดแก้ว 200 ml x12	160 กล่อง	1920 ขวด	50	20	50
ขวดแก้ว 250 ml x6	280 กล่อง	1680 ขวด	50	20	50
ขวดแก้ว 300 ml x12	30 กล่อง	360 ขวด	20	8	20
ขวดแก้ว 300 ml x24	36 กล่อง	864 ขวด	32	13	32
ขวดแก้ว Hoi sin 300 Gx12	50 กล่อง	600 ขวด	32	13	32
ขวดแก้ว 600 ml x12	50 กล่อง	600 ขวด	32	13	32
ขวดแก้ว 630 ml x12	50 กล่อง	600 ขวด	32	13	32
ขวดแก้ว 700 ml x12	30 กล่อง	360 ขวด	20	8	20
ขวดพลาสติก 250 ml x6	280 กล่อง	1680 ขวด	50	20	50
ขวด 1 Litre x12	50 กล่อง	600 ขวด	32	13	32
ขวด 5 Litre x 4	31 กล่อง	124 ขวด	8	3	8



## บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

ขวด 5 Litre x 2	54กล่อง	108 ขวด	8	3	8
ขวด 10 Litre x2	24กล่อง	48 ขวด	5	2	5
ปั๊ป 18 Litre	40 ปั๊ป	-	5	2	5
Hoi Sin 18 Litre	40 ปั๊ป	-	5	2	5
ถัง 200 ลิตร	4ถัง	-	2	2	2
ถัง 1000 ลิตร	1 ถัง	-	2	2	2

หมายเหตุ กรณีมีการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ใหม่ ให้หาจำนวนตัวอย่างที่บรรจุได้ ต่อ 1 พาเลท จากนั้น ก็  
คำนวณหา จำนวนที่ต้องสุ่มตรวจสอบ ตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62)

หน้าที่ 6

5.13 กรณี ที่ ไม่ได้ตามมาตรฐานการ บรรจุ ให้พนักงาน Qcแจ้งหัวหน้างานรับทราบ และทำการปรับปรุงงานและแก้ไข  
งานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน กรณี ปรับปรุงแก้ไขงาน แล้วไม่ได้ตามมาตรฐาน ให้ปฏิบัติตาม การการควบคุม  
ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด PM-QC-05

### 6.เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 6.1วิธีการตามวิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ (WI-QC-62)
- 6.2วิธีปฏิบัติงานการบรรจุผลิตภัณฑ์ (WI-PD-34)
- 6.3วิธีการตรวจสอบฉลาก "(WI-QC-12)
- 6.4วิธีการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์หลังการบรรจุ (WI-QC-14)
- 6.5วิธีการตรวจสอบ Ink JeT และShrink Film (WI-QC-80)
- 6.6มาตรฐานสินค้าและบรรจุภัณฑ์ (ST-QC-09)



## บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

- 6.7มาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่องการกำหนดปริมาตร/น้ำหนักบรรจุภัณฑ์ (ST-PD-13)
- 6.8บันทึกการตรวจสอบการบรรจุ (FM-QC-04)
- 6.9สมุดบันทึกการตรวจสอบได้กรอง (FM-QC-44)
- 6.10รายงานความสะอาดภาชนะบรรจุ (FM-PD-43)
- 6.11บันทึกการตรวจสอบ Residual Chlorine และเชื้อจุลินทรีย์ ในน้ำ Final Rinse ใน ถัง 1000 ลิตร (FM-QC-94)
- 6.12บันทึกการตรวจสอบสภาพถังพลาสติก (FM-QC-86 )