

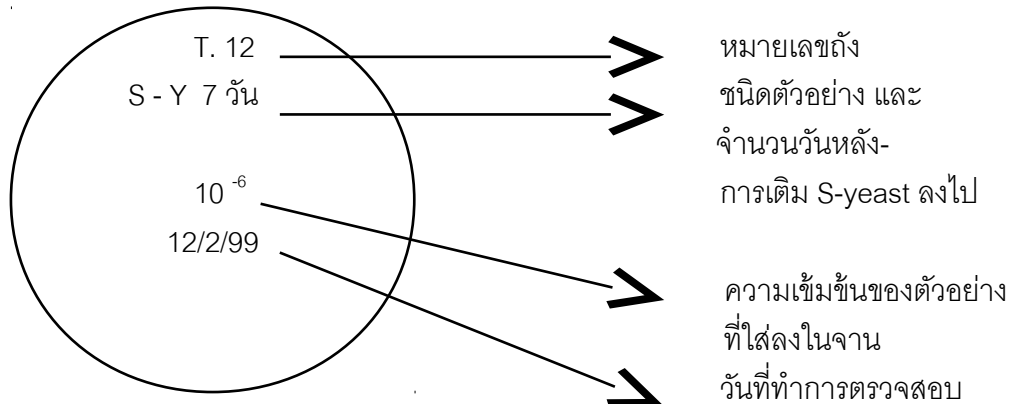


บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : การตรวจสอบเชื้อ S-Yeast ใน Moromi	หน้า 1 ของ 2
รหัสเอกสาร : WI-QC-42	วันที่ประกาศใช้ : 12 พฤศจิกายน 2555	แก้ไขครั้งที่ : 01
จัดทำโดย :	ทบทวนโดย :	อนุมัติโดย :
หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

1. ผู้ปฏิบัติ พนักงานควบคุมคุณภาพ
2. คำนิยาม - ไม่มี -
3. สิ่งที่ต้องตรวจสอบ ปริมาณเชื้อ S-Yeast
4. อุปกรณ์ และเครื่องมือ
 - 4.1 Measuring pipette และ Petri dish ที่ฆ่าเชื้อแล้ว
 - 4.2 ชุดอุปกรณ์สำหรับทำ Dilution
 - 4.3 อาหารเลี้ยงเชื้อ Teihen
 - 4.4 เครื่องชั่ง
 - 4.5 ขวดฝาเกลียวสำหรับสุ่มตัวอย่างที่ฆ่าเชื้อแล้ว
 - 4.6 ช้อนชา Stainless
 - 4.7 ชุดอุปกรณ์จากการเตรียมพื้นที่ก่อนการตรวจสอบ
5. ขั้นตอน
 - 5.1 เตรียมขวดฝาเกลียวสำหรับสุ่มตัวอย่าง ตาม "วิธีการเตรียมภาชนะสำหรับสุ่มตัวอย่าง" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)
 - 5.2 เตรียม Measuring pipette และ Petri dish ตาม "วิธีการเตรียมอุปกรณ์ก่อนการตรวจสอบ" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)
 - 5.3เตรียมน้ำสำหรับทำ Dilution ตาม "วิธีการเตรียมน้ำสำหรับทำ Dilution" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)
 - 5.4 เตรียมพื้นที่ก่อนการตรวจสอบ ตาม "วิธีการเตรียมพื้นที่ก่อนการตรวจสอบ" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)
 - 5.5 สุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน ดังนี้.-
 - 5.5.1 แบ่งตัวอย่าง Moromi จากการสุ่มมาตรวจสอบคุณภาพทางเคมี ประมาณ 200 – 300 กรัม ใส่ลงในขวดสำหรับเก็บตัวอย่าง Moromi
 - 5.5.2 ชั่งน้ำหนักขวดฝาเกลียวที่เตรียมไว้สำหรับบรรจุตัวอย่าง และบันทึกค่าไว้
 - 5.5.3 นำขวดตัวอย่าง และขวดฝาเกลียวจากข้อ 5.2 เข้าตู้แช่เย็น โดยต้องเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อให้ทั่วก่อน
 - 5.5.4 ตักตัวอย่างจากขวดประมาณ 2 ช้อน ใส่ลงในขวดฝาเกลียว
 - 5.5.5 ปิดฝาขวดตัวอย่างไว้ตามเดิม และเก็บไว้ในตู้เย็น(ช่องธรรมดา) เพื่อทำการตรวจสอบซ้ำกรณีที่ข้อมูลที่ได้มีปัญหา
 - 5.5.6 นำขวดฝาเกลียวที่บรรจุตัวอย่างไว้มาชั่งน้ำหนักอีกครั้งเพื่อหาค่าน้ำหนักตัวอย่างที่ ใส่ลงไป แล้วบันทึกค่าไว้

- 5.6 ทำ Dilution ตาม "วิธีการทำ Dilution" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)
- 5.7 เลือกความเข้มข้นที่ $1:10000$ (10^{-4}) และ $1:1000000$ (10^{-6}) แล้วป้อนใส่ลงใน Petri dish โดยแต่ละความเข้มข้นทำ 1 ซ้ำ
- 5.8 เขียนรายละเอียดข้อมูลตัวอย่างที่ตรวจสอบลงบนฝา Petri dish ดังนี้.-
ตัวอย่าง



- 5.9 เทอาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Teihen ลงไปตาม "วิธีการใส่อาหารเลี้ยงเชื้อลงในจานเลี้ยงเชื้อ" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)
- 5.10 รอให้อาหารแข็งตัว แล้วจึงคว่ำจานเพื่อเตรียมที่จะนำไปบ่ม
- 5.11 นำไปบ่มในตู้บ่มเชื้อที่อุณหภูมิ $30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 4 วัน
- 5.12 นับเชื้อตาม "วิธีการนับเชื้อที่เจริญในจานเลี้ยงเชื้อ" โดย Colony ของ S-yeast จะมีสีขาวขุ่น และมี ลักษณะดังรูป.-

ดูจากด้านบน

ดูจากด้านข้าง



- 5.13 จดบันทึก และคำนวณหาปริมาณเชื้อได้
อย่าง ตาม "วิธีการนับเชื้อที่เจริญในจานเลี้ยง

เชื้อ" ในวิธีการปฏิบัติวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)

- 5.14 กรณีที่ผลการตรวจพบว่าไม่มีเชื้อ Yeast ขึ้นเลย ให้ทำการตรวจสอบซ้ำจากตัวอย่างที่เก็บไว้โดยลดความเข้มข้นของ Dilution ที่นำมาใส่ลงใน Petridish เช่น เลือกใช้ Dilution ที่ 10^{-3} และ 10^{-5}

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 วิธีการเตรียมภาชนะสำหรับสุ่มตัวอย่าง (WI-QC-44)
- 6.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ (WI-QC-73)