



ภาคผนวก

1. ลักษณะการเตรียมตัวอย่างก่อนการกลั่น



1.1 การเตรียมตะไคร้บ้านสวนใบ



1.2 การเตรียมตะไคร้บ้านสวนต้น



1.3 การเตรียมขิง



1.4 การเตรียมข่า

2. ลักษณะของน้ำมันหอมระเหยและการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำมันหอมระเหย



2.1 ลักษณะของน้ำมันหอมระเหย
จากตะไคร้บ้าน



2.2 วิธีการเก็บรักษา
น้ำมันหอมระเหย

3. รายละเอียดการทดสอบทางประสาทสัมผัสโดยการเรียงลำดับความชอบ (preference ranking)

3.1 วิธีการทดสอบ

- 1) ผู้ทดสอบเข้าประจำ booth ตามหมายเลขที่กำหนด
- 2) ผู้ทดสอบจะได้รับตัวอย่างจากคนละ 5 ตัวอย่าง
- 3) แล้วทำการประเมินโดยชิมตัวอย่างตามลำดับที่นำเสนอจากซ้ายไปขวา
- 4) ให้เรียงลำดับความชอบจากมากไปน้อย

3.2 ตัวอย่างแบบทดสอบสำหรับการทดสอบแบบ ranking ในผลิตภัณฑ์ 5 ตัวอย่าง

	หมายเลขผู้ทดสอบ.....
	วันที่
	ตัวอย่าง.....
	ชื่อ.....
<p>มีตัวอย่างจำนวน 5 ตัวอย่าง ให้ทำการทดสอบตามลำดับที่นำเสนอจากซ้ายไปขวา ให้ผู้ทดสอบนำเจลล้างมือที่ได้รับ ถูสัมผัสกับผิวฝ่ามือ โดยไม่ต้องล้างออก แล้วเรียงลำดับความชอบจากมากไปน้อย</p>	
<p>1=ชอบมากที่สุด....., 5= ชอบน้อยที่สุด</p>	
เรียงลำดับ (1 ถึง 5) : ไม่อนุญาตให้ชอบตัวอย่างใดเท่ากัน	
..รหัสตัวอย่าง..
..รหัสตัวอย่าง..
..รหัสตัวอย่าง..
..รหัสตัวอย่าง..
..รหัสตัวอย่าง..
คำแนะนำ.....	
.....ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ	

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ 13 SI

ศูนย์ห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย (2553 ก) กล่าวถึงรายละเอียด การใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ 13 (SI Medium) ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหารมือผู้สัมผัสอาหาร และอาหาร ดังนี้

4.1 ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ก่อนการตรวจสอบ อ 13

1) อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ 13 (SI Medium)



2) อุปกรณ์สำหรับใช้ในการตรวจสอบด้วยอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ 13 (SI Medium)



3) ทำความสะอาดพื้นภาตที่ใช้วางอุปกรณ์ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



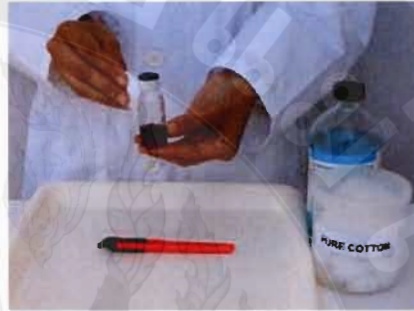
4) ทำความสะอาดมือทั้ง 2 ข้างด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



5) ทำความสะอาดมิดสำหรับตัดแถบรัดปากขวดด้วย
สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



6) ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดบริเวณแถบ
รัดปากขวดให้สะอาดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



7) ตัดแถบรัดปากขวดให้ขาดด้วยมิดที่ทำความสะอาด
แล้ว



8) ใช้ปลายมิดเปิดแถบรัดปากขวดออก



9) ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดให้สะอาด
อีกครั้งหนึ่งด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



- 10) ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หมุนฝาขวดให้คลายเกลียวออกโดยไม่ให้นิ้วมือโดนปากขวด



4.2 การตรวจสอบการปนเปื้อนของมือผู้สัมผัสอาหาร

- 1) เปิดหม้อไม้พั้นสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



- 2) นำไม้พั้นสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ 13 (SI Medium) ปิดหม้อกับข้างขวดแก้วเพื่อให้สำลีดูดซับ อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI Medium) พอหมาด



- 3) นำไม้พั้นสำลีมาป้ายที่มีมือจากปลายนิ้วถึงข้อที่ 2 นอกจากหัวแม่มือให้ป้ายเพียงข้อที่ 1



- 4) นำไม้พั้นสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย หักไม้พั้นสำลีโดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นมาจากปากขวดประมาณครึ่งหนึ่งแล้วหักไม้กับปากขวดแก้วปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



5) ลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์



6) นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7) หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8) ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-40 °C) เป็นเวลา 17-24 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่นเทียบสี อ 13 (SI Medium)



4.3 การแปลผล

1) อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) สีม่วงใสปราศจากเชื้อ

2) อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) หลังใส่ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 -48 ชั่วโมงให้ผลลบ (-) อาหารยังคงเป็นสีม่วงใสไม่เปลี่ยนแปลงแสดงว่าตัวอย่างไม่มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

3) อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) หลังใส่ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมงให้ผลบวก (+) อาหารเปลี่ยนจากสีม่วง

เป็นสีม่วงปนเหลือง มีความขุ่นและแก๊สเกิดขึ้นเมื่อเขย่าเบา ๆ แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

4) อาหารเหลวตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-Medium, อ 13) หลังใส่ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมงให้ผลบวก (++) อาหารเปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลืองมีความขุ่นและแก๊สเกิดขึ้นเมื่อเขย่าเบา ๆ แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

4.4 การปฏิบัติหลังผ่านการตรวจสอบแล้ว

1) วิธีที่ 1 นำขวดอาหารตรวจเชื้อปิดให้แน่นมาต้มในหม้อน้ำเดือดนาน 15 นาที ก่อนเทอาหารตรวจเชื้อทิ้งในโถสุขภัณฑ์ แล้วจึงทิ้งขวดและไม้พันสำลีในที่ที่เหมาะสม

2) วิธีที่ 2 ใส่น้ำคลอรีน 2% ปริมาตร 1 มิลลิลิตร ลงในขวดอาหารตรวจเชื้อ จากนั้นตั้งทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที ก่อนเทอาหารที่ตรวจเชื้อแล้วลงในโถสุขภัณฑ์ แล้วจึงทิ้งขวดและไม้พันสำลีในที่ที่เหมาะสม

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอาหารตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* อ 14

5.1 ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ก่อนการตรวจสอบ อ 14

1) อาหารตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* อ 14
(SA Medium)



2) อุปกรณ์สำหรับใช้ในการตรวจสอบด้วยอาหารตรวจเชื้อ
Staphylococcus aureus อ 14 (SA Medium)



3) ทำความสะอาดพื้นภาตที่ใช้วางอุปกรณ์ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



4) ทำความสะอาดมือทั้ง 2 ข้างด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



5) ทำความสะอาดมิดสำหรับตัดแถบรัดปากขวดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



6) ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดบริเวณแถบรัดปากขวดให้สะอาดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



7) ตัดแถบรัดปากขวดให้ขาดด้วยมิดที่ทำความสะอาดแล้ว



8) ใช้ปลายมิดเปิดแถบรัดปากขวดออก



9) ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดให้สะอาด
อีกครั้งหนึ่งด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



10) ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หมุนฝาขวดให้คลายเกลียวออก
โดยไม่ให้นิ้วมือโดนปากขวด



5.2 การตรวจสอบการปนเปื้อนของมือผู้สัมผัสอาหาร

1) เปิดหม้อไม้พันสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



2) นำไม้พันสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* อ 14 (SA MEdium) ปิดหม้อกับข้างขวดแก้วเพื่อ
ให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus*
(SA Medium) พอหมาด



3) นำไม้พันสำลีมาป้ายที่มือจากปลายนิ้วถึงข้อที่ 2
นอกจากหัวแม่มือให้ป้ายเพียงข้อที่ 1



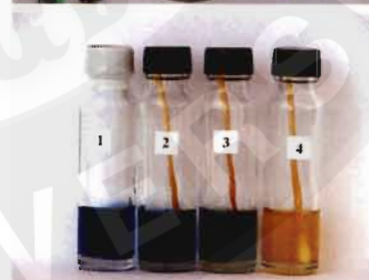
4) นำไม้พันสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* หักไม้พันสำลีโดยดึงไม้ให้ ไผ่ขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ใน อาหารตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus*

5) ลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์

6) นำฝาขวดวางลงบนปากขวด

7) หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง

8) ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่นเทียบสี
 อ 14 (SA Medium)



5.3 การแปลผล

1) อาหารเหลวตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* (SI-Medium, อ 14) สีน้ำเงินใส ปราศจากเชื้อ

2) อาหารเหลวตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* (SI-Medium, อ 14) หลังใส่ ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 -72 ชั่วโมงให้ผลลบ (-) อาหารยังคงเป็นสี น้ำเงินใสไม่เปลี่ยนแปลงแสดงว่าตัวอย่างไม่มีการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus*

3) อาหารเหลวตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* (SI-Medium, อ 14) หลังใส่ ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-72 ชั่วโมงให้ผลบวก (+) อาหารเปลี่ยนจาก สีน้ำเงินเป็นสีน้ำเงินปนเขียว แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus*

4) อาหารเหลวตรวจเชื้อ *Staphylococcus aureus* (SI-Medium, อ 14) หลังใส่ ตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-72 ชั่วโมงให้ผลบวก (++) อาหารเปลี่ยน จากสีน้ำเงินเป็นสีเหลือง แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus*

5.4 การปฏิบัติหลังผ่านการตรวจสอบแล้ว

1) วิธีที่ 1 นำขวดอาหารตรวจเชื้อปิดให้แน่นมาต้มในหม้อน้ำเดือดนาน 15 นาที ก่อนเทอาหารตรวจเชื้อทิ้งในโถสุขภัณฑ์ แล้วจึงทิ้งขวดและไม้พันสำลีในที่เหมาะสม

2) วิธีที่ 2 ใส่น้ำคลอรีน 2% ปริมาตร 1 มิลลิลิตร ลงในขวดอาหารตรวจเชื้อ จากนั้น ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที ก่อนเทอาหารที่ตรวจเชื้อแล้วลงในโถสุขภัณฑ์ แล้วจึงทิ้งขวดและไม้พัน สำลีในที่เหมาะสม