



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

คู่มือ

การใช้อาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส SA Medium (อ 14)
ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหาร
มือผู้สัมผัสอาหารและอาหาร



ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0 2968 7600, 0 2 968 7603 ต่อ 4800 โทรสาร. 0 2968 7604

เว็บไซต์ : <http://rldc.anamai.moph.go.th>

การใช้อาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส SA Medium (อ 14) ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหาร มือผู้สัมผัสอาหารและอาหาร



ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ก่อนการตรวจสอบ



1. อาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส
SA Medium (อ 14)



2. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการตรวจสอบ (อ 14)



3. ทำความสะอาดพื้นผิวด้านที่ใช้วางอุปกรณ์ด้วย
สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



4. ทำความสะอาดมือทั้ง 2 ข้างด้วยสำลีชุบ
แอลกอฮอล์ 70%

การใช้อาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส SA Medium(อ 14)
ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหาร มือผู้สัมผัสอาหาร และอาหาร

ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ก่อนการตรวจสอบ



5. ทำความสะอาดมิดสำหรับตัดแถบรัดปากขวด
ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



6. ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดบริเวณแถบ
รัดปากขวดให้สะอาดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



7. ตัดแถบรัดปากขวดให้ขาดด้วยมิดที่ทำความ
สะอาดแล้ว



8. ใช้ปลายมิดเปิดแถบรัดปากขวดออก



9. ทำความสะอาดรอบฝาขวดและคอขวดให้
สะอาดอีกครั้งหนึ่งด้วย สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



10. ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หมุนฝาขวดให้คลาย
เกลียวออกโดยไม่ให้นิ้วมือโดนปากขวด

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.1 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ จาน



1. เปิดห่อไม้พันสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ทางด้านที่เป็นไม้



2. นำไม้พันสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) ปิดไม้กับข้างขวดแก้ว เพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส พอเหมาะ



3. นำไม้พันสำลีมาป้ายภาชนะและอุปกรณ์ที่จะตรวจโดยหมุนไม้ช้า ๆ กลางจานประมาณ 4 ตารางนิ้ว (2x2 นิ้ว) ให้ป้าย ซ้ำจุดเดิม 3 ครั้ง



4. นำไม้พันสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส หักไม้พันสำลีโดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟี โลคอคคัส ออเรียส



5. ลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.1 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ จาน



6. นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7. หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับ แผ่นเทียบสี (อ 14)

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.2 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ ช้อน-ส้อม



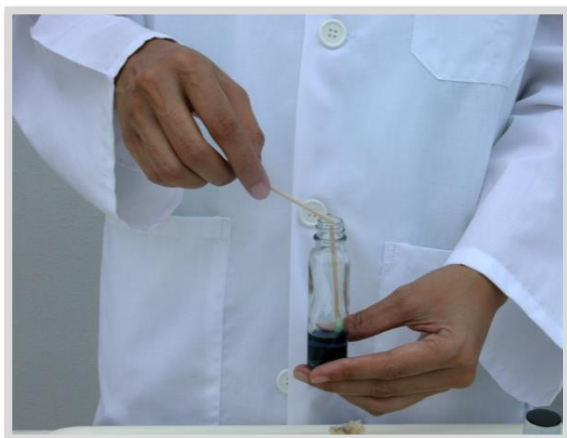
1. เปิดห่อไม้พินสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



2. นำไม้พินสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ 14) ปิดไม้กับข้างขวดแก้ว เพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ 14) พอหมาด



3. นำไม้พินสำลีมาป้ายที่ตัวช้อน-ส้อมทั้งภายในและภายนอก ในส่วนที่สัมผัสอาหาร



4. นำไม้พินสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส หักไม้พินสำลีโดยดึงไม้ให้เผล่ขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปลอยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟี โลคอคคัส ออเรียส



5. ลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร
ก.2 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ ช้อน-ส้อม



6. นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7. หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับ แผ่นเทียบสี (อ 14)

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.3 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ ถ้วยน้ำ



1. เปิดห่อไม้พินสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



2. นำไม้พินสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) ปิดไม้กับข้างขวดแก้ว เพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส พอหมด



3. นำไม้พินสำลีมาป้ายที่รอบขอบปากถ้วยน้ำประมาณครึ่งนิ้วจากขอบบนทั้งภายในและภายนอก



4. นำไม้พินสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส หักไม้พินสำลีโดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟี โลคอคคัส ออเรียส



5. ลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร
ก.3 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ ถ้วยน้ำ



6. นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7. หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับ แผ่นเทียบสี (อ 14)

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.4 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ ตะเกียบ



1. เปิดห่อไม้พันสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



2. นำไม้พันสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) บิดไม้กับข้างขวดแก้ว เพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส พอหมาด



3. นำไม้พันสำลีมาป้ายที่ตะเกียบ ประมาณ 1 นิ้วครึ่ง รอบปลายที่สัมผัสอาหาร



4. นำไม้พันสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส หักไม้พันสำลีโดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟี โลคอคคัส ออเรียส



5. ลนไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.4 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ ตะเกียบ



6. นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7. หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับแผ่นเทียบสี (อ 14)

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.5 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ เขียง



1. เปิดห่อไม้พินสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



2. นำไม้พินสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) บิดไม้กับข้างขวดแก้ว เพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส พอหมาด



3. นำไม้พินสำลีมาป้ายด้านที่ใช้งานประมาณ 4 ตารางนิ้ว (2x2 นิ้ว)



4. นำไม้พินสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส หักไม้พินสำลีโดยดึงไม้ให้โผล่ขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟี โลคอคคัส ออเรียส



5. สก๊พที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์

ก. การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร

ก.5 การตรวจสอบการปนเปื้อนของ เขียง



6. นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7. หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับ แผ่นเทียบสี (อ 14)

ข. การตรวจสอบการปนเปื้อนของ มือผู้สัมผัสอาหาร



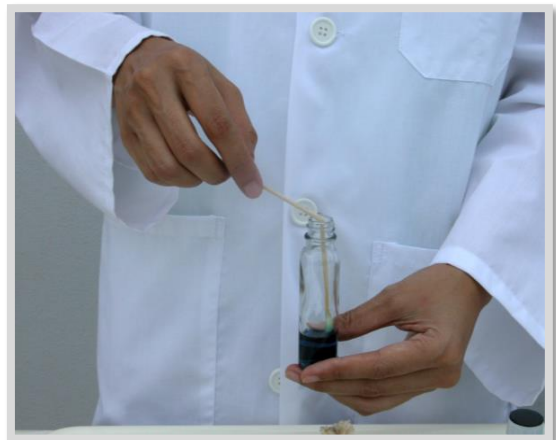
1. เปิดห่อไม้พันสำลีที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วทางด้านที่เป็นไม้



2. นำไม้พันสำลีจุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) ปิดไม้กับข้างขวดแก้ว เพื่อให้สำลีดูดซับอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส พอหมาด



3. นำไม้พันสำลีมาป้ายที่มีมือจากปลายนิ้วถึง ข้อนิ้วที่ 2 นอกจากหัวแม่มือให้ป้ายเพียงข้อนิ้วที่ 1



4. นำไม้พันสำลีจากข้อ 3 จุ่มลงในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส หักไม้พันสำลีโดยดึงไม้ให้เผลอขึ้นมาจากปากขวดแก้ว ปล่อยให้ส่วนที่มีสำลีอยู่ในอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟี โลคอคคัส ออเรียส



5. สก๊พไฟที่ปากขวดเพื่อฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์

ข. การตรวจสอบการปนเปื้อนของ มือผู้สัมผัสอาหาร



6. นำฝาขวดวางลงบนปากขวด



7. หมุนเกลียวฝาขวดให้แน่นอีกครั้ง



8. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับแผ่นเทียบสี (อ 14)

ค. การตรวจสอบการปนเปื้อนของ อาหาร

อาหารเหลว



- ใช้ ช้อนชาที่ฆ่าเชื้อแล้วโดยน้ำร้อนหรือจุ่มแอลกอฮอล์ 95% แล้วนำไปลงไฟ ตักอาหาร ประมาณ 1 มิลลิลิตร ใส่ลงในขวดอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) *

อาหารแข็ง



- ใช้กรรไกรที่ฆ่าเชื้อแล้วโดยเช็ดปากกรรไกร ด้วยแอลกอฮอล์ 70% ตัดอาหารให้เป็นชิ้นเล็กพอผ่านปากขวด แล้วใช้ปากคีบที่ฆ่าเชื้อ แล้วคีบอาหารประมาณ 1 กรัม ใส่ลงในขวดอาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ14) *



* ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-40°C) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผลโดยเทียบกับแผ่นเทียบสี SA Medium (อ 14)

การตรวจสอบอาหารประเภทย่ำหรืออาหารที่มีรสเปรี้ยว วิธีการปรับตัวอย่างอาหารก่อนการทดสอบด้วย SA Medium (อ 14)



1. วัสดุอุปกรณ์และอาหารสำหรับการทดสอบอาหารประเภทย่ำหรือมีรสเปรี้ยว ประกอบด้วย

- 1.1. อาหารที่ต้องการทดสอบ
- 1.2. สารละลายสำหรับปรับสภาพพร้อมหลอดหยด
- 1.3. อาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (SA Medium, อ 14)
- 1.4. ถ้วยและช้อนชาที่สะอาด



2. ตักอาหาร 1 ช้อนชา ถ่ายใส่ถ้วยที่สะอาด



3. ใช้หลอดหยดดูดสารละลายปรับสภาพถ่ายใส่ช้อนชาให้ได้ 1 ช้อนชา



4. ผสมสารละลายปรับสภาพกับอาหารให้เข้ากัน

การตรวจสอบอาหารประเภทย่ำหรืออาหารที่มีรสเปรี้ยว วิธีการปรับตัวอย่างอาหารก่อนการทดสอบด้วย SA Medium (อ 14)



5. ตักอาหารที่ได้ผสมเข้ากันดีกับสารละลายปรับสภาพ ประมาณ 1 กรัม ใส่ลงในขวดอาหาร SA Medium (อ 14)

- กรณีอาหารมีรสเปรี้ยวจัดสัดส่วนดังกล่าวอาจไม่เหมาะสม โดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของอาหาร ตรวจเชื้อ SA Medium (อ 14) ถ้าเปลี่ยนเป็นสีเหลืองทันทีให้เติมสารละลายปรับสภาพเพิ่มอีกจนอาหารตรวจเชื้อ SA Medium (อ 14) ยังคงเป็นสีน้ำเงิน ไม่เปลี่ยนแปลง



6. ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ($25-40^{\circ}\text{C}$) เป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง แล้วตรวจสอบผล โดยเทียบกับแผ่นเทียบสี SA Medium (อ 14)

แผ่นเทียบสี SA Medium (อ 14)



ขวดที่ 1

อาหารเหลว ตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ 14) สีน้ำเงินใส ปราศจากเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส

ขวดที่ 2

อาหารเหลวตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ 14) หลังเติมตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง ให้ผลลบ (-) อาหารยังคงเป็นสีน้ำเงินใสไม่เปลี่ยนแปลงแสดงว่า ตัวอย่างไม่มีการปนเปื้อนเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส

ขวดที่ 3

อาหารเหลวตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ 14) หลังเติมตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง ให้ผลบวก (+) อาหารเปลี่ยนเป็นสีเขียวมีลักษณะเป็นเส้นสายเมื่อ เขย่าเบา ๆ แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส

ขวดที่ 4

อาหารเหลวตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (อ 14) หลังเติมตัวอย่างทดสอบและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24-72 ชั่วโมง ให้ผลบวก (++) อาหารเปลี่ยนเป็นสีเหลืองมีลักษณะเป็นเส้นสายเมื่อเขย่าเบา ๆ แสดงว่าตัวอย่างมีการปนเปื้อนเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส

3,6 เดือน



การเก็บรักษาและอายุการใช้งาน

- เก็บในตู้เย็น มีอายุการใช้งานประมาณ 6 เดือน หลังการผลิต
- เก็บภายในกล่องบรรจุที่อุณหภูมิห้องมีอายุการใช้งานประมาณ 3 เดือน หลังการผลิต

ตรวจสอบเสร็จ



การปฏิบัติเมื่อตรวจสอบเสร็จแล้ว

1. เทน้ำยาที่ใช้แล้วทิ้งในโถสุญญากาศก่อนทิ้งขวดในที่เหมาะสม
2. ถ้าต้องการนำขวดเก่ามาใช้ใหม่ ให้ล้างขวดให้สะอาด โดยไม่มีเชื้อจุลินทรีย์เหลือค้างอยู่



ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0 2968 7600, 0 2 968 7603 ต่อ 4800 โทรสาร. 0 2968 7604

เว็บไซต์ : <http://rldc.anamai.moph.go.th>