

## การทำความสะอาดสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์

เพื่อป้องกันมิให้เนื้อสัตว์ปนเปื้อนสิ่งสกปรก ให้ร้านขายเนื้อสัตว์ดำเนินการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างเข้มงวด ในพื้นที่ที่สัมผัสกับเนื้อสัตว์ เช่น โต๊ะ มีด เขียง ภาชนะ อ่างล้างมือ เครื่องมือ อุปกรณ์ โต๊ะ และพื้น ผืนหนังของร้านค้า โดยดำเนินการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างเข้มงวดทุกครั้งภายหลังการขาย

โดยหลักการในการทำความสะอาด ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

### การเตรียมการทำความสะอาด Preliminary cleaning

1. เก็บและกำจัดสิ่งสกปรกชิ้นใหญ่ ที่อยู่บนพื้นผิวออกให้หมด
  - นำเศษขยะ เนื้อ เครื่องใน สิ่งสกปรก ฯลฯ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีการหยิบออก กวาด แปร่ง
  - นำ มีด เขียง ภาชนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ในสถานที่ที่พร้อมสำหรับการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ
  - กรณีที่มีเนื้อสุกรต้องสงสัยไวรัสสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ให้ทำการเก็บไว้ในพื้นที่เก็บรวบรวมที่เหมาะสมเพื่อรอการทำลาย เพื่อลดผลกระทบจากการแพร่กระจายโรคไปกับส่วนประกอบของเนื้อสัตว์ออกไปยังพื้นที่อื่น
  - ล้างพื้นผิวโต๊ะ มีด เขียง ภาชนะ อ่างล้างมือ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยน้ำสะอาด

### การทำความสะอาด Cleaning

2. ทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดและขัดถูพื้นผิวให้ทั่ว
  - กำจัดคราบที่หลงเหลือจากการทำความสะอาดครั้งแรกที่ไม่สามารถนำเอาสิ่งสกปรกออกไปได้หมด โดยเฉพาะเป็นส่วนที่เข้าถึงยาก เช่น เป็นร่อง ริ้ว รอยต่อ หรือคราบมันบนโต๊ะ มีด เขียง ภาชนะ อ่างล้างมือ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
  - โดยใช้สารทำความสะอาด (detergent) ซึ่งต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้กับพื้นผิวสัมผัสอาหารได้ โดยทำหน้าที่ทำให้สารอินทรีย์ สิ่งสกปรก หรือคราบแร่ต่าง ๆ ละลาย แยกออก หรือทำให้ไม่มีการสะสมตัวของสิ่งเหล่านั้นขึ้น
  - ตัวอย่างสารทำความสะอาด เช่น สารลดแรงตึงผิวกลุ่ม alkali เช่น LINEAR ALKYL BENZENE SULFONATE, SODIUM SALT และ SODIUM LAURY ETHER SULFATE เป็นต้น ทำให้เกิดการแยกตัวของไขมันและการละลายของโปรตีน
  - ตัวอย่างชื่อทางการค้าของสารทำความสะอาด
    - ผลิตภัณฑ์ล้างจาน เช่น ซัลไลต์ ไลปอนเอฟ
    - ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นและสุขภัณฑ์ เช่น โปรคลีน (PRO KLEAN)
  - เวลาในการทำความสะอาด มีผลต่อความสะอาดโดยเป็นผลมาจากการออกฤทธิ์ของสารทำความสะอาดและความทั่วถึงในการล้างให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

### การล้าง Intermediate rinsing

#### 3. ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด

- เป็นขั้นตอนที่ใช้น้ำในการล้างสารทำความสะอาด สิ่งสกปรก รวมทั้ง biofilm และจุลชีพที่หลงเหลืออยู่ในพื้นผิวหลุดออกจากพื้นผิวของวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ มีผลทำให้จำนวนของเชื้อจุลชีพมีจำนวนลดลงอย่างมากจากกระบวนการในขั้นตอนนี้

### การฆ่าเชื้อ Disinfection

#### 4. ฆ่าเชื้อบนพื้นผิวด้วยสารฆ่าเชื้อ

- ขั้นตอนการฆ่าเชื้อมีจุดประสงค์เพื่อกำจัดจุลชีพ ซึ่งในที่นี้คือไวรัสสอหิวาต์แอฟริกาในสุกรออกจากพื้นผิวของร้านขายเนื้อ โดยให้เลือกใช้สารเคมีที่อยู่ในรายชื่อวัตถุอันตรายที่แจ้งข้อเท็จจริงและขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 (ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ : Disinfectant) โดยต้องทำให้สารดังกล่าวสัมผัสกับพื้นผิวของสิ่งต่าง ๆ อย่างทั่วถึง
- ในการใช้สารฆ่าเชื้อ การเจือจางขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารตั้งต้นก่อนใช้งาน
- สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Halogen ราคาถูก ใช้งานง่าย แต่ต้องระวังสารอินทรีย์ที่จะทำให้ประสิทธิภาพ รวมทั้งมีผลกัดกร่อนโลหะรวมทั้ง stainless steel ได้ เช่น
  - sodium hypochlorite, calcium hypochlorite หรือ chlorine dioxide ในความเข้มข้นของ chlorine ที่ 0.03 – 0.5% **เวลามากกว่า 30 นาที**
  - iodine compounds ในความเข้มข้นของ iodine ที่ 2 – 3% **เวลามากกว่า 30 นาที**
- ตัวอย่างชื่อทางการค้าของสารฆ่าเชื้อกลุ่ม Halogen
  - ไวท์บลีช-แอล (WHITE BLEACH-L) SODIUM HYPOCHLORITE AS AVAILABLE CHLORINE 6.3% W/W
  - อีโค-สตาร์ ดีสเทนเนอร์ (ECO-STAR DESTAINER) SODIUM HYPOCHLORITE AS AVAILABLE CHLORINE 10% W/W
- สารกลุ่ม Quaternary ammonium compounds (QACs) มีความเป็นพิษต่ำ ได้ระยะเวลาฆ่าเชื้อที่ยาวนาน ถูกลดประสิทธิภาพด้วยสารอินทรีย์เช่นกัน โดยมีราคาสูง เช่น benzalkonium chloride **เวลามากกว่า 10 นาที**
- ตัวอย่างชื่อทางการค้าของสารฆ่าเชื้อกลุ่ม QACs
  - เอ็กซ์ตร้า คลีน-วัน (EXTRA CLEAN-1)
  - ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสุขภัณฑ์ "ไบโอเล็ต" (SANITARYWARE CLEANER "BIOLET")

- ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อ ปริมาณสารอินทรีย์ที่เหลือ และระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของสารฆ่าเชื้อด้วย (อย่างไรก็ตาม สารฆ่าเชื้อบางอย่าง อุนหนุมิและค่าความเป็นกรด-เบสที่จำเพาะในการออกฤทธิ์ด้วย) รวมทั้งให้คำนึงถึงบริเวณที่เข้าถึงได้ยาก

#### การล้างขั้นสุดท้าย (final rinsing)

##### 5. ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด และปาดให้พื้นผิวแห้ง

- ขั้นตอนนี้ทำเพื่อล้างเอาสารเคมีที่ถูกใช้ในการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อออกไป ไม่ให้ตกค้างปนเปื้อนในเนื้อสัตว์ โดยการล้างในขั้นตอนสุดท้ายควรใช้น้ำที่สะอาด ไม่อัดความดันสูงเพื่อลดการฟุ้งกระจายแต่ให้มีปริมาณให้มากพอที่จะลดสารดังกล่าวให้มากที่สุด

สำหรับพื้นและผนังให้ดำเนินการล้างและทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับ พื้นผิวโต๊ะ มีด เขียง อ่างล้างมือ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเป็นส่วนที่เข้าถึงยาก เช่น บริเวณท่อระบายท่อน้ำ บริเวณขอบหรือมุมผนัง เป็นต้น โดยวิธีทำความสะอาดประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. เก็บและกำจัดสิ่งสกปรกชิ้นใหญ่ ที่อยู่บนพื้นผิวออกให้หมด
2. ทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดและขัดถูพื้นผิวให้ทั่ว
3. ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด
4. ฆ่าเชื้อบนพื้นผิวด้วยสารฆ่าเชื้อ
5. ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด และปาดให้พื้นผิวแห้ง