



أسس التنظيف والتعقيم

- تستخدم عمليات التنظيف والتعقيم لأغراض مختلفة:

التنظيف: هو الإزالة الفيزيائية للأتربة وبقايا الأغذية من أسطح المعدات والأدوات.

التعقيم: هو معاملة الأسطح التي سبق تنظيفها لتقليل أعداد مسببات الأمراض من الميكروبات إلى المستويات الآمنة.

ملاحظة: المعدات والتجهيزات والمواد المستخدمة للتنظيف تختلف عن التي تستخدم للتعقيم.

إزالة جزيئات الغذاء: وذلك بكشط أو إزالة جزيئات الغذاء من المعدات والأدوات قبل وضعها في محاليل التنظيف.

* استعمال مواد التنظيف:

مواد التنظيف هي مواد كيميائية معدة لإزالة الأتربة والأوساخ وتشمل المنظفات الحمضية والقلوية بالإضافة إلى مواد إزالة الشحوم وأدوات الكشط أو المعقمات.

* النقع:

المعدات الصغيرة وأجزاء المعدات والأدوات يمكن أن تغمر في محلول التنظيف.

* الرش:

رش محلول التنظيف على أسطح المعدات ويمكن استخدام الرش الثابت أو المتحرك لرش الوحدات باستخدام الماء الحار أو البخار.

* التنظيف في المكان (CIP):

هو نظام تنظيف آلي كليا يستخدم لتنظيف الأنابيب المستمرة والملحومة مع بعضها.

* التنظيف بالكشط:

الحك نوعين إما باستخدام البودرة أو استخدام العجائن ويستخدم لإزالة الأتربة الملتصقة بشدة على الأسطح.

* الشطف:

بعد التنظيف مباشرة أشطف بشكل جيد كل المعدات والأسطح بماء حار صالح للشرب لإزالة محلول التنظيف.

* العوامل المؤثرة في كفاءة التنظيف:-

1. نوع التربة التي يمكن إزالتها.
2. نوعية المياه المستخدمة.
3. المنظفات المستخدمة.
4. درجة حرارة الماء .
5. سرعة وقوة الماء .
6. وقت اتصال المنظفات على الأسطح.
7. تركيز المنظفات.

* مبادئ التعقيم:-

- التعقيم بالحرارة والمواد الكيميائية هي أكثر الطرق شيوعا في مؤسسات الغذاء.

- التعقيم يحطم الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض والتي يمكن أن تبقى في المعدات والأدوات حتى بعد التنظيف.

* التعقيم بالحرارة:-

- الحرارة لها عدة فوائد على المادة الكيميائية المستخدمة في التعقيم لأنه:

1. يمكن أن تخرق الشقوق الصغيرة.
2. لا تسبب تآكل الأسطح المعدنية.
3. غير انتقائية للمجموعات الميكروبية.
4. لا تترك مخلفات.
5. سهل قياسها.

- الحرارة تدمر الخلايا الخضرية البكتيرية وذلك بتعطيل الجزيئات البروتينية في الخلايا.

- الحرارة الرطبة أكثر فاعلية في قتل الكائنات الدقيقة من الحرارة الجافة.

*التعقيم الكيميائي:-

التعقيم الكيميائي هو أحد أمرين إما غمر الجسم في محلول التنظيف ومسحه بالفرشاة أو رش محلول التنظيف مباشرة على الأسطح لتصبح معقمة.

* العوامل المؤثرة على التعقيم الكيميائي:-

1. وقت اتصال المطهر بالأسطح.
2. انتقائية المطهر.
3. تركيز المطهر.
4. حرارة محلول التنظيف.
5. pH المحلول.
6. وقت التعريض.