

Expertise Conserve : Garantir la Stérilité et la Sécurité Sanitaire des Produits Appertisés

Lien : https://afrique-formation.com/formation/expertise-conserve-garantir-la-sterilite-et-la-securite-sanitaire-des-produits-appertises

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
AA42

CATÉGORIE
Génie Industriel, Procédés de Transformation et Performance

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier les principaux micro-organismes pathogènes et d'altération en conserverie
- Expliquer le mécanisme de sporulation et la résistance des spores à la chaleur
- Maîtriser les notions de pH et d'Aw pour classer les produits (acide / peu acide)
- Calculer et interpréter les valeurs D, z et F0 (Valeur Stérilisatrice)
- Définir un barème de traitement thermique garantissant la stérilité commerciale
- Conduire un autoclave en respectant les phases critiques (purge, palier, refroidissement)
- Contrôler l'étanchéité des emballages (sertissage, capsulage) pour éviter la recontamination
- Réaliser et interpréter un test de stabilité (étuvage) selon la norme en vigueur
- Diagnostiquer les causes d'un bombage ou d'une instabilité microbiologique

POUR QUI ?

- Responsables Qualité et R&D en industrie de la conserve et plats cuisinés
- Conducteurs d'autoclaves (Pilotes de systèmes de traitement thermique)
- Techniciens de laboratoire de contrôle microbiologique
- Chefs de projet Développement Produit (Agroalimentaire)
- Artisans conserveurs souhaitant valider leurs barèmes
- Auditeurs et inspecteurs sanitaires

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Les fondamentaux de la microbiologie alimentaire

- Classification des micro-organismes : Bactéries, Levures, Moisissures, Virus
- Morphologie et structure : Cocci, Bacilles, Gram+, Gram-
- Mécanismes de multiplication (scissiparité) et courbes de croissance

2 / Les dangers microbiologiques majeurs en conserverie

- Clostridium botulinum : la cible n°1 (neurotoxine mortelle, anaérobie)
- Autres pathogènes : Bacillus cereus, Staphylococcus aureus
- Flores d'altération : bactéries lactiques, thermo-acidophiles (flat sour)

3 / La Sporulation : Mécanisme de résistance ultime

- Comprendre le cycle végétatif vs cycle sporulé
- Facteurs déclenchant la sporulation et la germination
- Résistance des spores à la chaleur, à la sécheresse et aux désinfectants

4 / Facteurs de croissance et de maîtrise : Intrinsic et Extrinsic

- Activité de l'eau (Aw) : concept d'eau libre et seuils de développement
- pH et Acidité : distinction aliments acides (<4.5) et peu acides (>4.5)
- Température, Potentiel Redox et Atmosphère modifiée

Afrique Formation

5 / Cinétique de destruction thermique

- Définition de la Valeur D (Temps de réduction décimale)
- Définition de la Valeur z (Sensibilité à la température)
- Influence du milieu (gras, sucre) sur la thermorésistance

6 / Barèmes de traitement thermique : Pasteurisation vs Stérilisation

- Objectifs : destruction des formes végétatives vs destruction des spores
- Calcul de la Valeur Pasteurisatrice (VP) pour les produits acides ou réfrigérés
- Calcul de la Valeur Stérilisatrice (VS ou F0) pour les conserves stables

7 / La Valeur F0 et la Stérilité Commerciale

- Le concept de "12D" pour Clostridium botulinum (F0 = 3 min)
- Calcul de l'intégration thermique (l'aire sous la courbe)
- Définition du barème industriel (Couple Temps/Température)

8 / Conduite de l'autoclave et Validation thermique

- Types d'autoclaves : Vapeur saturée, Immersion, Ruissellement
- Cartographie thermique : identifier le point froid de l'autoclave et du produit
- Utilisation de capteurs embarqués pour valider le F0 réel à cœur

9 / Conditionnement et Étanchéité : Le Sertissage

- Rôle de l'emballage hermétique (boîte métal, bocal verre, poche souple)
- Anatomie d'un serti : crochet corps, crochet fond, croisement
- Contrôles qualité du sertissage : coupe, décorticage, mesures dimensionnelles

10 / Hygiène avant et après traitement thermique

- Risques de recontamination (leakage) lors du refroidissement (eau chlorée)
- Nettoyage et désinfection des lignes de conditionnement

Afrique Formation

- Gestion des temps d'attente avant stérilisation (risque de départ de fermentation)

11 / Le test de stabilité (Étuve) : Contrôle libératoire

- Norme NF V08-408 : protocole d'incubation
- Tests à 37°C (mésophiles) et 55°C (thermophiles) pendant 7 jours
- Critères de conformité : absence de bombage, variation de pH < 0.5

12 / Altérations et défauts des conserves

- Types de bombage : physique, chimique (hydrogène), biologique
- Sur-cuisson, brunissement non enzymatique
- Corrosion interne et interaction contenant/contenu

13 / Validation des barèmes et Changement de format

- Méthodologie de validation d'un nouveau couple produit/emballage
- Tests de pénétration de chaleur
- Dossier de sécurité sanitaire industriel

14 / Réglementation et Responsabilités

- Règlements européens (Paquet Hygiène) et obligations de résultat
- Gestion des non-conformités (F0 insuffisant) : destruction ou retraitement
- Traçabilité des diagrammes d'enregistrement

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 24 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés