

MAÎTRISER LE CONDITIONNEMENT SOUS ATMOSPHÈRE MODIFIÉE



OBJECTIFS

- Appréhender les enjeux qualité et sécurité sanitaire, environnementaux et économiques du conditionnement sous atmosphère modifiée
- Comprendre l'importance du rôle de l'emballage dans la maîtrise des réactions d'altérations des produits alimentaires (développement microbien, réactions d'oxydations, maturations des fruits et légumes...)
- Connaître les caractéristiques et contraintes techniques des équipements, matériaux d'emballage et mélanges gazeux
- Comprendre les mécanismes physiques régissant les transferts de matière (O_2 , CO_2 , H_2O) dans le système emballage /aliment
- Savoir dimensionner un emballage sur la base de ses propriétés de transfert en fonction des besoins de l'aliment

Référence
EM019

Prix
1050 € HT (+TVA 20 %)

Horaires : 9h00–17h30
Durée : 2 jours (14 heures)

Lieu et date
Nantes : 13 et 14 décembre 2017

En allongeant la durée de vie de l'aliment de 20 à 50%, le conditionnement sous atmosphère permet de lutter contre le gaspillage alimentaire et permet aux entreprises d'optimiser leurs lignes de production en réduisant les fréquences de changement de recettes et de produits sur une ligne. Il permet également de répondre à la demande des consommateurs pour des produits sains, naturels et si possible sans conservateurs ajoutés.

INTERVENANTS

Valérie GUILLARD - Enseignant chercheur, Université Montpellier 2
Christophe MORIN - Expert en packaging, PACKETHIK
Dominique THUAULT - Directeur Prospective et Développement, ADRIA

PUBLIC

Utilisateurs d'emballages : Ingénieurs et techniciens des services R&D, Packaging, Qualité, Laboratoires... souhaitant acquérir des connaissances et des outils pour mieux comprendre et maîtriser le rôle de l'emballage en conservation des aliments.

PEDAGOGIE

Cours interactifs illustrés, étude de cas avec résolution de cas pratiques, manipulation de logiciels de dimensionnement d'emballage.

EVALUATION

Formation ne donnant pas lieu à une évaluation formalisée. Questionnaire de satisfaction en fin de stage.

PRE-REQUIS

Connaissances de base en physico-chimie des aliments et microbiologie.

1^{er} Jour

INTRODUCTION – LES ENJEUX DU CONDITIONNEMENT SOUS ATMOSPHÈRE MODIFIÉE

- Conservation des denrées alimentaires / Qualités sanitaires et organoleptiques
- Impact environnemental
- Enjeux techniques et économiques

COMPORTEMENT MICROBIEN DANS LES ALIMENTS CONDITIONNÉS SOUS ATMOSPHÈRE MODIFIÉE

- Influence des facteurs de développement (Température, pH, Aw, CO_2 , O_2 ...)
- Rôle des différents mélanges gazeux

MACHINES DE CONDITIONNEMENT

- Types de machine et critères de choix
- Machine à vide compensé (Cloche, operculeuse, thermoformeuse)
- Machine à balayage gazeux (flow pack horizontale, verticale, BDF, ...)

GAZ (N_2 , O_2 , CO_2 , Ar, NO_2)

- Différents types de gaz et mélanges gazeux / rôles
- Choix en fonction du type de produits

EMBALLAGES ET MATÉRIAUX

- Propriétés barrière attendues
- Nature, propriétés et apports de différents matériaux dans les emballages
- Structure des films d'emballage
- Etanchéité : Type de soudure / Problématiques sur le terrain / Moyens de contrôle
- Les emballages actifs (Absorbent, relargueur...)

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Viandes rouges, Produits de charcuterie, produits laitiers, produits de la mer, pâtisseries...

LES +

Travaux dirigés : Utilisation de logiciels de dimensionnement d'emballage.

2^{ème} Jour

LES BASES PHYSIQUES DU TRANSFERT DE MATIÈRE

- Diffusion/solubilisation
- Perméation
- Facteurs affectant la perméabilité des emballages

EMBALLAGE SOUS ATMOSPHÈRE MODIFIÉE ET MICROBIOLOGIE PRÉVISIONNELLE

TRANSFERT / RÉACTION DANS LE SYSTÈME EMBALLAGE SOUS ATMOSPHÈRE MODIFIÉE

- Modélisation des transferts de matière
- Modélisation des réactions cibles (oxydation, microbio)
 - O_2 et oxydation
 - Cas particuliers des fruits et légumes frais
- Régulation des transferts : quel emballage choisir ? Etudes de cas / transfert d'eau et transfert d' O_2/CO_2

✂ TRAVAUX DIRIGÉS : DES OUTILS D'AIDE AU DIMENSIONNEMENT ET AU CHOIX D'UN EMBALLAGE

(FORME, VOLUME D'ESPACE DE TÊTE...)

- Des outils simples et des modèles mathématiques (tailorpack, map'opt, oxyvit)
- Manipulation d'un outil en ligne (www.tailorpack.com)
- Approche multicritères du choix d'un emballage

PERSPECTIVES : L'EMBALLAGE COMME OUTIL POUR RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES ALIMENTS

- Réduction des pertes et gaspillage
- Emballages biodégradables et biosourcés
- Emballages actifs et intelligents

BULLETIN D'INSCRIPTION

N° Existence : 53 29 000 6329 • N° TVA : FR 4530696427100036

À retourner par fax au 02 98 10 24 46
ou par email à formation.inter@adria-formation.fr
ou par courrier à : ADRIA Développement Créac'h Gwen
29196 QUIMPER Cedex

Renseignements : Tél. 02 98 10 18 55

Au stage : EM019 - Conditionnement sous atmosphère modifiée Date et lieu : 13 et 14 déc. 2017 à Nantes

PARTICIPANT(S) (Merci de compléter cette partie **en totalité** pour éviter toute erreur)

Mme M. Nom : Prénom :
Fonction : Email :

Mme M. Nom : Prénom :
Fonction : Email :

Responsable hiérarchique :

Mme M. Nom : Prénom :
Fonction : Email :

Responsable de formation :

Mme M. Nom : Prénom :
Fonction : Email :

Personne chargée du dossier :

Mme M. Nom : Prénom :
Fonction : Email :

ENTREPRISE

Société : Effectif :
Adresse :
Code postal : Ville : Pays :
Tél. : Fax :
Code T.V.A. Européen : N° SIRET : Code NAF :

RÈGLEMENT et DOCUMENTS LÉGAUX

Les frais sont pris en charge par votre société :

* Ces frais correspondent aux frais d'animation, d'enseignement, de documentation et au repas du midi. L'hébergement et la réservation sont à vos soins (une liste d'hôtels vous sera communiquée à la confirmation du stage).

Ci-joint un chèque de € TTC à l'ordre de "ADRIA Développement"

Règlement à réception de la facture

Le règlement est pris en charge par votre fonds de financement : merci de renseigner les champs suivants

Organisme :
Adresse :
Code postal : Ville : Pays :
Tél. : Fax :
Votre n° d'adhérent : Date d'envoi de la prise en charge :
N° de dossier:

* Pour chaque inscription, une convention de formation professionnelle continue établie selon les textes en vigueur vous est adressée. Un exemplaire est à nous retourner signé et revêtu du cachet de votre entreprise avant la formation.

* La facture est adressée à l'issue du stage accompagnée de l'attestation de présence et du programme du stage.

CONDITIONS DE VENTE

La signature de ce bulletin d'inscription implique l'acceptation des conditions de vente suivantes :

Toute inscription annulée dans les dix jours ouvrés précédant le début du stage donnera lieu à une facturation partielle du stage.

ADRIA Développement se réserve le droit de reporter ou d'annuler la formation si l'effectif n'est pas suffisant au plus tard une semaine avant le début de la formation.

Fait à : le : Signature du Responsable :
et cachet de l'entreprise

Je recevrai dans les meilleurs délais la confirmation de cette inscription.

Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant.



▶ AVANT L'INSCRIPTION

Inscrivez-vous le plus tôt possible et dans l'idéal au minimum un mois avant le stage pour une meilleure organisation.

▶ MODALITÉS D'INSCRIPTION

1. Complétez le bulletin d'inscription ou établissez un bon de commande, en reprenant les rubriques du bulletin d'inscription le cas échéant.
2. Retournez-le :
 - < Par mail à formation.inter@adria-formation.fr
 - < Par fax au 02.98.10.24.46
 - < Par courrier à ADRIA Développement
Secrétariat Formations Inter-entreprises
ZA Créac'h Gwen - 29196 Quimper Cedex
3. Dès réception de votre bulletin, nous enregistrons votre inscription et en accusons réception par mail. Veuillez à bien renseigner vos coordonnées.
4. Environ deux semaines avant la session, nous vous adressons :
 - < La convention de formation
 - < Une convocation nominative par participant
 - < L'adresse du lieu de formation et le plan d'accès
 - < Une liste d'hôtels pour vous loger (réservation à votre charge)
 - < Le programme détaillé et les horaires

▶ TARIFS

Nos prix catalogue sont à majorer de la T.V.A. au taux en vigueur à la date de facturation. Ils englobent les frais d'animation, les déjeuners, les pauses, et les documents pédagogiques.

▶ REMISES FIDÉLITÉ

Souhaitant favoriser la participation des salariés de votre entreprise à nos formations, l'ADRIA vous propose des remises en fonction du nombre d'inscriptions sur l'année :

- < Réduction de 5% sur les 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} inscriptions
- < Réduction de 10% sur les 6^{ème}, 7^{ème}, 8^{ème} et 9^{ème} inscriptions
- < Réduction de 15% sur la 10^{ème} et plus

Cas particulier : Pour l'inscription d'un deuxième salarié à une même formation (même programme et même date), vous bénéficiez de 10 % de remise sur la 2^{ème} inscription. Cette offre n'est pas cumulable avec le programme de remise ci-dessus.

▶ PAIEMENT

Dès l'inscription ou à réception de facture à l'issue de la formation,

- < Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de « ADRIA Développement »
- < Par virement bancaire

Mentionnez clairement votre adresse de facturation en précisant celle de votre OPCA ou FAF le cas échéant.

La demande de prise en charge auprès de votre organisme payeur doit être faite avant le début de l'action de formation. La notification de prise en charge de l'organisme payeur sera remise à l'ADRIA au plus tard le 1^{er} jour de la formation.

Adria Développement est un organisme de formation professionnelle agréé sous le n° existence 53290006329.

▶ DOCUMENTS LÉGAUX

Nous vous adressons :

- < A la confirmation du stage, une convention de formation professionnelle continue, établie selon les textes en vigueur. Un exemplaire est à nous retourner signé, revêtu du cachet de votre entreprise, **avant le début du stage**.
- < A l'issue de la formation, joints à la facture, un programme et l'attestation de présence nominative.

▶ ANNULATION DU FAIT DU CLIENT

< Modification :

Vous pouvez à tout moment remplacer un stagiaire par un autre.

< Annulation tardive :

Pour toute inscription annulée dans les 10 jours ouvrés précédents le début du stage, il vous sera facturé 10 % du prix total du stage. Pour toute inscription annulée dans les 5 jours ouvrés précédents le début du stage, il vous sera facturé 50 % du prix total du stage.

< Annulation ou abandon en cours de stage :

Facturation intégrale.

Une annulation n'est effective que lorsqu'elle a été confirmée par mail ou par courrier.

▶ ANNULATION OU MODIFICATION DU FAIT DE L'ADRIA

L'ADRIA se réserve le droit de remplacer un intervenant par un autre, de compétences équivalentes, sans que le contenu de la formation n'en soit altéré.

L'ADRIA se réserve le droit d'annuler ou de reporter une session, au plus tard une semaine avant la date du stage, si le nombre de stagiaires ne permet pas de réaliser la formation dans les conditions optimales sur le plan pédagogique.

Dans ce cas, l'ADRIA procède au remboursement du droit d'inscription dans les meilleurs délais. Toute indemnisation allant au delà de ce remboursement sera exclue.

L'ADRIA se réserve la possibilité de modifier le planning prévisionnel établi au catalogue et s'engage à tenir informé le client de toute modification attachée à une session : date, lieu, prix, durée du stage.

Une mise à jour du catalogue est réalisée sur notre site Internet www.adria-formationagroalimentaire.fr

▶ SUPPORTS PEDAGOGIQUES

Les supports pédagogiques remis lors des formations sont couverts par le droit d'auteur. Toute reproduction ou diffusion sans autorisation, dans un but commercial ou non commercial, sur quelque support que ce soit, est interdite.

ADRIA Développement

Créac'h Gwen - 29196 QUIMPER cedex

Service Formations Inter-Entreprises :

Tél : 02 98 10 18 55 – Fax : 02 98 10 24 46

Mail : formation.inter@adria-formation.fr

Association loi de 1901 - N° SIRET 306 964 271 00036
N° EXISTENCE 53290006329 - N° TVA FR4530696427100036