الجمهـوريـــة الجـزائـريـــة الديمقـراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle

المعهد الوطـني للتكـويـن المهـني

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Opérateur préparateur des corps gras

Code N°: **IAA0701**

Comité technique d'homologation
Visa N° : IAA 02/07/09

CAP

Niv 11

. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tèl) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18 وطريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

1 - DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

2 - IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE

3 - TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

4 - DESCRIPTION DES TACHES

5 - ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

6 - EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

7- CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

8 - SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 - DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

1 - Présentation de la profession

1 - 1 Dénomination de la profession

Opérateur préparateur pour les industries de transformation des corps gras

1 - 2 Définition de la profession :

L'opérateur aura comme tâche d'assurer la préparation des matières premières et des produits semi finis, destinés à la production voulue, d'organiser l'approvisionnement des machines conformément aux exigences de la production et d'assurer la propreté des lieux et des équipements.

2- Conditions de travail

L'opérateur exerce dans les ateliers de production des corps gras comme les raffineries (huileries), les savonneries, les margarineries, ainsi que dans les ateliers annexes comme les ateliers de glycérine, les ateliers d'hydrogénation, les ateliers d'extraction, les ateliers d'adoucissement des eaux de process…etc

2 - 1 Eclairage

Eclairage par la lumière naturelle ou artificielle

2 - 2 Température

Température ambiante pour éviter le dépérissement de certaines matières et offrir une ambiance confortable aux manipulateurs . Température maintenue entre 20C° et 25C° en utilisant l'air conditionné.

2 - 3 Humidité

Humidité de l'air ambiant

2 - 4 Bruits et vibration

Un milieu bruyant au niveau de la production ; vibration au niveau de quelques machines uniquement.

2 - 5 Risques professionnels

Risques de brûlures causées par des produits chimiques et de la chaleur
Risques de blessures
Risques de contaminations
Risques de maladies et troubles respiratoires dus à l'inhalation des vapeurs et des odeurs ambiantes.
Risques d'électrocution.
Risques de troubles de la conscience (contact prolongé aux solvants organiques).
Risques de glissades

2 - 6 Contacts sociaux

Aptitude à travailler en équipe, à rendre compte et à communiquer avec tous les collègues.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- Exigences de la profession

3-1 Physiques

- Bonne acuité visuelle ou verres correcteurs.
- Absence de troubles de l'équilibre (maladies de l'oreille interne ou du cervelet).
- Aptitude à l'effort physique régulier.
- Réflexes non altérés.

3-2 Intellectuelles et morales

- Précision dans l'accomplissement des tâches.
- Adresse, organisation et une bonne habileté manuelle pour l'ensemble des travaux.
- Rapidité de réaction et efficacité des actions.
- Sens des responsabilités et de l'autonomie.
- Aptitude à l'apprentissage rapide et à l'adaptation aux nouvelles techniques.
- Respect des règles de bonne conduite et discipline.

3-3 Contre indications

- Inaptitude physique ou intellectuelle.
- Présenter des allergies à certaines matières et à certains produits.
- Atteinte d'une maladie contagieuse.
- Acuité visuelle et auditive déficientes.

4- Responsabilité de l'opérateur

4-1 Matérielle :

1- Il est responsable du matériel utilisé et de son entretien.
2- Il doit appliquer les règles et les normes de sécurité pendant l'utilisation des équipements et de l'outillage.
3- Il veille à une utilisation rationnelle des matériels et des équipements mis à sa disposition.

4-2 Organisationnelle :

Il doit organiser et gérer dans le temps de ses différentes interventions de telle manière à ne pas gêner la production et être toujours prêt.

4-3 Morale :

Moralité et intégrité doivent être parfaites afin d'assurer un rythme de production optimal du point de vue quantité et qualité

4-4 Sécuritaire :

L'exercice de ses tâches implique une stricte application des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5- Parcours et possibilités de promotion

Gestion de carrière par les textes en vigueur
Chef d'équipe
Passerelle

6- Formation :

Age minimum : **17 ans**

Niveau exigé : **09AF**

Durée de la formation : **12 Mois**

Diplômes : **Opérateur préparateur pour les industries de transformation des corps gras**

Niveau de qualification : **02**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

Tâches	Opérations
Vérification de l'arrivage des annexes ou auxiliaires et des conditions de mise en marche et arrêt des machines	1- Vérifier l'arrivage des auxiliaires (électricité, vapeur, air comprimé, eau) 2- Vérifier les conditions de mise en marche des machines (l'eau, pression d'air et de vapeur et d'électricité)
Préparation des mélanges selon l'atelier visé (savonnerie, raffinage, margarinerie, glycérine…etc)	1- Préparer les ingrédients (matières grasses, solutions basiques, additifs …etc) 2- Lancer la préparation
Traitement thermique du produit	1- Préchauffer 2- Saponifier 3- Refroidir (corps gras) 4- Cristallisation 5- (en huilerie pour la winterisation , en margarinerie pour la maturation)
Lancement du NEP	1- Préparer les solutions de nettoyage et de désinfection 2- Régler et mettre en marche les machines. 3- Stériliser les machines.
Nettoyage et hygiène des ateliers	1- Préparer les solutions de nettoyage et de désinfection de l'atelier 2- Nettoyer, débarrasser et ranger

4- TABLEAU DE DESCRIPTION DES TÂCHES

T1- Vérification de l'arrivage des annexes ou auxiliaires et des conditions de mise en marche et arrêt des machines

Opération	Conditions de réalisation	Critères de performance
Vérifier l'arrivage des auxiliaires (électricité, vapeur, air comprimé, eau, vide)	Consignes Manomètre Pompe Tableau d'affichage et Tableau de commande	Bonne vérification de l'arrivée des annexes ou auxiliaires.
Vérifier les conditions de mise en marche et d'arrêt des machines (l'eau, pression d'air et de vapeur et d'électricité**)**	Consignes Manomètre, Hygromètre Thermomètre Pompe Tableau d'affichage Tableau de commande	Bonne vérification des conditions de mise en marche et d'arrêt des machines et lecture correcte des paramètres de l'affichage avec connaissance des limites de sécurité et des procédures d'urgence.

T2-Préparation des mélanges selon l'atelier visé

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Préparer la matière première et les ingrédients (eau, solutions de démucilagination, de neutralisation, colorants, parfums ; matières grasses)	Consignes ; trémies, vis élévateur Cuve de stockage, Matière première et ingrédients.	Respect des consignes de préparation
Lancer la préparation des recettes établies. (En margarinerie et en savonnerie)	Consignes ; Cuve de préparation Mélangeurs Balance, Thermomètre Débitmètre, Manomètre Matière première et ingrédients	Préparation conforme au programme.
Lancer le process (En raffinerie et en atelier de dérivés ou s/produit des ateliers de raffinage)	Consignes; Vannes des matières premières; Pompes Débitmètre, Thermomètre Manomètre Matières premières et ingrédients de process.	Respect des consignes du process.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

T3- Traitement thermique du produit

Opération	Conditions de réalisation	Critères de performance
Préchauffer	Consignes (éviter la surchauffe)	Bonne fusion et fluidité des matières grasses. Respect de la température de préchauffage
Saponifier	Paramètres de saponification (temps, température)	Bonne saponification
refroidir (en corps gras)	les échangeurs thermiques	Bon refroidissement Passages suffisants dans les échangeurs thermiques Respect du temps de contact
Cristallisation (En huilerie pour la wintérisation, en margarinerie pour la maturation)	Consignes Système de refroidissement (Gaz, cristalliseur)	Formation de cristaux stables (margarine); Formation d'amas de cristaux facilitant la filtration (wintérisation) Respect du barème de refroidissement.

T4 -Lancement du NEP (Nettoyage en place)

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
1- Préparer les solutions de nettoyage et de désinfection	Consignes Produits de nettoyage et de désinfection	Respect des normes de nettoyage et de désinfection
2-Régler et mettre en marche les machines	Consignes et manuels d'utilisation de la station NEP Produits de nettoyage et de désinfection.	Respect des normes de nettoyage et de désinfection
3- Stériliser les machines	Consignes et manuels d'utilisation	Bonne stérilisation des machines

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

T6- Nettoyage et hygiène des ateliers

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
1- Préparer les solutions de nettoyage	Consignes Produits de nettoyage	Bonne Préparation des solutions de nettoyage
2- Nettoyer, débarrasser et ranger	Consignes	Bon Nettoyage Bon rangement

5 - ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Source de danger	Effet sur la santé	Prévention
Ingrédients de fabrication	Allergie Brûlures	Manipulation adéquate Port du tablier Port des gants Port du casque Port du masque Respect des normes prescrites Contrôle médical régulier
Environnement	Maladies respiratoires Allergie Inhalation de produits chimiques	Port du tablier Contrôle médical régulier
Equipements et matériels	Brûlures Blessures Electrocution	Manipulation adéquate Respect des règles d'hygiène et de sécurité Port du tablier Contrôle rigoureux de l'équipement

6- EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

Equipements :
Trémies
Élévateurs (transporteurs divers)
Cuves de stockage
Cuves de préparation
Mélangeurs
Cuve de nettoyage
Echangeurs thermiques tubulaire ou à plaque
Bac tampon et cuves de réception des sous produits,
Centrifugeuses
Systèmes du vide
Séchoirs (à étage ou à effets)
Malaxeurs
Désodorisateurs
Décolorateurs
Wintérisateurs
Chaudrons + autoclave
Pompes simples et pompes doseuses.
Boudineuses
Conditionneuses (encartonneuses, coupeuse étiqueteuses, mouleuses, remplisseuses…etc.)
Filtres
Extracteurs et presses (cas des ateliers d'extraction des huiles)

Produits chimiques :
Produits d'entretien et de nettoyage (eau chaude, solution de soude dilué)
Matières premières :
Huiles vierges ; matières grasses concrètes ; glycérine;
Additifs pour filtrations : sel ; sucre ; lait

Réactifs pour le process :
Soude
Acide phosphorique
Eau traitée
Terre décolorante
Antioxydants
Colorant
Arôme et parfums.

7 – Connaissances complémentaires

Discipline, domaine	Limites des connaissances exigées
Mathématiques	Calcul arithmétique Equation du premier degré
Physique	Définition d'un liquide Définition d'un gaz Les trois états de la matière * Liquide * Solide * Gazeux Les mesures physiques Densité Viscosité Masse Volume Conductivité, couleur Les appareils de mesure et leurs utilisations
Chimie	chimie générale Solution Acide et base pH Neutralisation Acidité chimie organique Nomenclature des composés organiques Acides Alcools Sucres Vitamines Composés azotés
Hygiène et sécurité	Les risques professionnels Hygiène et sécurité dans le milieu de travail : • Cause et prévention des accidents. • Danger des instruments de travail • Prévention des incendies et lutte contre le feu

Informatique	Introduction à l'informatique Maîtrise des logiciels Word et Excel
Techniques d'expression	La communication Quelques techniques d'expression orale et écrite.
Législation et réglementation	Connaissances sur la législation algérienne (corps gras, produits consommateur) Les principes généraux de droits sur les relation du travail et la protection du consommateur
Microbiologie	Microbiologie générale

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر