الجمهـوريـة الجـزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle

المعهد الوطني للتكويـن المهـني

Référentiel de Certification

CONTROLE DES MATIERES PLASTIQUE

CODE : CIP0709

Comité d'homologation
Visa N°262/03

BTS

NIVEAU V

2003

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I PRESENTATION DE LA SPECIALITE

1- Branche professionnelle :
Chimie / caoutchouc / plastique.

2- Dénomination de la spécialité :
Technicien en contrôle qualité.
3- Description de la spécialité :
Le technicien en contrôle de qualité des matières plastiques est un spécialiste qui exerce dans une entreprise de matières plastiques et caoutchouc.
Il est chargé de contrôler la qualité des matières premières, des produits finis, des produits semi- finis aux différentes étapes de la production et les paramètres de transformation.
Il doit connaître le fonctionnement des équipements et le comportement des matières premières pour diagnostiquer le problème en cas d'anomalie.

4- Tâches essentielles :
1- Contrôler la matière première à la livraison et sa conformité à la fiche technique.
2- procéder aux essais physico-chimique mécanique pour le contrôle de qualité du produit fini et semi-fini.
3- Assister la production dans le lancement de nouveaux produits ou nouvelles formulations.
4- veiller à la conformité des produits selon les normes standardisées (longueur, largeur, épaisseur).
5- Rejeter les produits non conformes et les renvoyer au broyage et les déclasser.
6- Rejeter les matières premières en cas de non conformité avec la fiche technique ou les déclasser.

5- Equipements matériels nécessaires :
A – Machines et appareils utilisés :
1- Viscosimètre.
2- PH mètre.
3- Dynamomètre (compression).
4- Duromètre.
5- Etuve.
6- Micromètre.
7- Conductimètre.
8- Appareil de mesure d'indice de fluidité.
9- Thermomètre.
10- Balance.
11- Densimètre.
12- Appareil de mesure de point de fusion.
13- Emporte pièce.
14- Machine pour découper l'échantillon.
15- Appareil de mesure du point Vicat.
16- Abrasimètre.
17- Rhéomètre (viscosité, paramètres de production Torsion – Flexions – Frottements).

B – Outillage et petits matériels divers (accessoires) :

1- Matériels courant de laboratoire.
2- Découpeuse.
3- Presse pour préparation d'échantillon de test.
4- Ciseaux.

C- Matière d'œuvre et matériaux utilisés :

1- Produits de base (polymères).
2- Solvants.
3- Additifs (Plastifiant, stabilisant, lubrifiant, agent de mise en œuvre).
4- Colorants.
5- Catalyseurs.
6- Les caoutchoucs.
7- Les résines.

II CONDITIONS DE TRAVAIL :

1- Lieu de travail :

- Entreprise.
- Laboratoire.

2- Caractéristiques physiques

3- Risques professionnels

- Brûlures thermiques, inhalation, irritation.
- Allergies (PVC, fibres, fibres de laines, fibres de verre, produits chimiques).

4- Contacts sociaux :

1- Relation interne : Travail individuel ou d'équipe.
2- Relation externe : Partenaire économique (Clients, entreprise).

III RESPONSABILITE DE L'OPERATEUR :

1- Matériels :

(Equipements, outillages, installation utilisés), Il doit signaler toutes les anomalies de stockage et de nettoyage.

2- Sécurité :

Impérative dans le respect des normes et règles en vigueur en ce qui concerne la prévention et la sécurité des personnes et des biens.

3- Décisionnelle :

Le contrôleur de qualité doit être en mesure de prendre les décisions en ce qui concerne sa tâche avec possibilité de se référer en générale à des directives données.

4- Morale :

Il doit avoir une bonne conscience professionnelle (veiller à ce que toutes les opérations à effectuer soient achevées, établir honnêtement ses rapports journaliers).

V POSSIBILITES DE PROMOTION

1- Cadre réglementaire : Statut.
2- Accès aux postes supérieur : TS en matières plastiques par le biais de formations extérieures.
3- Responsable de laboratoire de contrôle.
4- Responsable de la section contrôle de qualité.

VI FORMATION :

1- Condition d'admission :

- Age minimum :17 ans.
- Test examen psychologique sur titre.

2- Durée de la formation :

- 24 mois dont 12 semaines de stage pratique en entreprise.

3- Niveau de qualification :

- Niveau IV.

4- Diplôme :

- Technicien en contrôle de qualité des matières plastiques.

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

TACHES	COMPETENCES PROFESSIONNELLES
- Contrôler la matière première. - Contrôler les conditions de transformation. - Effectuer un contrôle préliminaire du produit fini. - Effectuer des essais physico-chimique, mécaniques, électriques des matières premières et produits finis. - Interpréter les résultats du contrôle.	- Contrôler la matière première. - Contrôler les conditions de transformation - Effectuer un contrôle préliminaire du produit fini. - Effectuer des essais physico-chimique, mécaniques, électriques des matières premières et produits finis. - Interpréter les résultats du contrôle.

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Domaine, discipline	Compétences complémentaires
- Chimie	CC_1 – Utiliser des notions de chimie G, Or, C.PH.
- Mathématiques	CC_2 – Utiliser les notions fondamentales de mathématiques. • Les mesures. • Formes géométriques. • Mesure de surface, volume, trigonométrie. • Statistiques et probabilité.
- Physique	CC_3 - Utiliser les notions fondamentales de physique. • Dynamique. • Balance. • Mesure e densité. • Electricité.
- Informatique	CC_4 – Maîtriser l'outil informatique.
- Anglais	CC_5 – Effectuer une remise à niveau et anglais technique.
- Hyg, Sécurité	CC_6 – Effectuer les principes d'hygiène et sécurité.
- Tech - Expressions	CC_7 – Utiliser les différentes techniques de communication.

- **G : Générale.**
- **Or : Organique.**
- **C.PH : Chimie Physique**

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncés de la compétences P_1 :

Contrôler la matière première

Eléments de la compétences

- Effectuer le contrôle de l'aspect physique.
- Effectuer le contrôle de l'emballage.

Condition de réalisation

A l'aide de :

- À L'œil nu.
- Une balance.

A partie de :

- Des normes de qualités.

Critères généraux de performances :

- Respect des normes
- Effectuer une pesée précise.

FICHE DE DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncés de la compétences P_2 :

Contrôler les conditions de transformations

Eléments de la compétences

- Effectuer le contrôle du mélange (matière première et colorants).
- Effectuer le contrôle des paramètres de transformations.

Condition de réalisation

A l'aide de :

- Balance analytique.
- Pyromètre.
- Un appareil de vérification de la pression et du débit.
- Chronomètre

A partie de :

- Normes d'utilisation des additifs.
- Normes de transformations.

Critères généraux de performances :

- Respect des normes d'utilisation des additifs.
- Respect des normes de transformation.

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncés de la compétences P_3 :

Effectuer un contrôle préliminaire du produit fini

Eléments de la compétences

- Effectuer le contrôle de l'aspect physique du produit fini.
- Effectuer le contrôle du poids du produit fini.
- Effectuer le contrôle des dimensions du produit fini.

Condition de réalisation

A l'aide de :

- Une balance.
- Un micromètre.
- Un pied à coulisse.
- Une règle.

A partie de :

- Normes des produits fini.

Critères généraux de performances :

- Respect des normes.
- Effectuer des pesées précises.
- Effectuer des mesures précises des dimensions.

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncés de la compétences P_4 :

Effectuer des essais physico-chimiques, mécaniques et électriques de la matière première et du produit fini.

Eléments de la compétence

- Effectuer des essais physico-chimique sur la matière première et sur le produit fini.
- Effectuer des essais mécaniques sur la matière première et sur le produit fini.
- Effectuer des essais électrique sur la matière première et sur le produit fini.

Condition de réalisation

A l'aide de :

- Pycnomètre
- Balance
- Eprouvette
- Etuve
- Verrerie de labo
- Densimètre
- Appareil de mesure d'indice de fluidité
- Une machine à injection pour échantillon
- Duromètre
- Dynamomètre
- Conductimètre

A partir de :

- Normes de fabrication de la matière première.
- Normes de fabrication du produit fini.

Critères généraux de performances :

- Utilisation correcte de chaque équipement.
- Respect des normes de fabrication des matières premières.
- Respect des normes de fabrication du produit fini.

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncés de la compétences P_5 : CP_5

Interpréter les résultats du contrôle.

Eléments de la compétence

- Interpréter les résultats du contrôle.
- Rédiger un rapport.

Condition de réalisation

A partir de :

- Fiche de contrôle.
- Normes.

Critères généraux de performances :

- Respect des normes .
- Effectuer une rédaction correcte du rapport.

TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES ET DES [2]COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Compétences complémentaire / Compétences professionnelles	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6	CC7
CP1	X		X	X		X	
CP2	X	X	X	X	X	X	
CP3	X	X	X	X		X	
CP4	X	X	X	X	X	X	
CP5			X	X			X