

Procédure de fabrication d'un granulé inerte N°2.

On veut préparer 500 g de granulé inerte.

La fabrication d'un granulé se fait en plusieurs étapes :

- 1- fabrication de 200 g de liant (sirop, 40% de la masse de granulé désiré).
- 2- mélange des poudres.
- 3- mouillage des poudres.
- 4- granulation.
- 5- Séchage.
- 6- Calibration.

1- Formulations:

1-2 : Formulation du granulé pour 100g.

Produits	Quantité
Lactose	50 g
Amidon de maïs	25 g
Amidon de pomme de terre	2 g
Liant	QSP pour le mouillage (40% de la masse de granulé désirée).

1-1 : Formulation du sirop pour 100 g.

Produits	Quantité
Saccharose	63 g
Eau distillée	QSP 100 g

- Faire les calculs des masses à peser de chaque matière première pour la quantité de produit fini demandée. (500 g de granulé, 200 g de sirop).
- Vérifier la disponibilité de toutes les matières premières.
- Vérifier la conformité des matières premières.
- Faire les pesées de chaque matière première et établir les fiches de pesées respectives.

2- Protocole de fabrication :

2-1 : Fabrication du liant :

- Peser une capsule en inox vide, noter **M1**.
- Dans une capsule inox, introduire l'eau distillée.
- Disperser (saupoudrer partie par partie en mélangeant) le saccharose dans l'eau en mélangeant avec une spatule.
- Mettre la capsule au bain- marie à 80°C en maintenant l'agitation jusqu'à ce que le sucre soit dissout.
- Sortir la capsule du bain-marie et laisser tiédir.
- Peser la capsule pleine, noter **M2**.

2-2 : Mélange des poudres.

- Introduire les poudres dans le bol d'un mélangeur planétaire **AQ Pr Ma 40**, petite Vitesse (2), pendant 8 à 10 minutes.

2-3 : Mouillage :

- Ajouter progressivement et très doucement une partie du liant, jusqu'à obtenir un mouillage correct (la poudre ne vole plus) Vitesse = 100 RPM, augmenter la vitesse progressivement Vitesse = 200 RPM.
- Peser le restant de liant, noter **M3**, et déterminer la quantité de liant ajouté effectivement au granulé. Compléter le tableau des masses à peser.

2-4 : Granulation.

- Préparer le granulateur selon **AQ Pr Ma 31**. Monter la grille de 1,6 mm.
- Granuler la poudre humidifiée.

2-5 : Séchage.

- Étaler le grain obtenu sur les plateaux en très fines couches.
- Mettre à l'étuve **AQ Pr Ma 37** ou au sécheur à plateaux **AQ Pr Ma 13**.
- Régler la température à 60°C.

2-6 : Calibration :

- Calibrer le grain sec dans le granulateur **AQ Pr Ma 40**, muni d'une grille de 1,6 mm.
- Conditionner le grain en sachet de 200 g.

3- Contrôles produit fini :

- Appliquer la procédure de contrôle **AQ Pr PF 15**.
- Conclure sur la conformité du produit :
 - Compléter la fiche conformité (fiche contrôles produit fini en précisant les valeurs des résultats obtenus),
 - Définir la DLUO de 6 mois.
 - Si besoin faire une fiche de refus de lot.