

Service de pharmacie galénique

TP N° 4

La granulation humide

TP n°4 : la Granulation Humide

1. Objectifs


- ✕ Fabrication d'un granulé par voie humide ;
- ✕ Appréciation de l'intérêt de chaque étape ainsi que les paramètres à surveiller pour chaque étape ;


2. Matériels utilisés

- Eprouvette 25ml / 50ml
- Becher 60ml/ 100ml
- Entonnoir normalisé + bouchon pour l'obturer + portoir.
- Balance électronique
- Mélangeur
- Tamis 4mm/ 2mm
- Mortier et pilon
- Etuve à plateaux

3. Méthode de préparation :

Pour obtenir des granulés par voie humide, deux étapes sont nécessaires :

 La préparation du mélange de poudres ;

 La granulation par voie humide.

3.1. Préparation du mélange de poudres :

Préparation d'un granulé = **150 g**

- ◆ Calcul des quantités (Principe actif : 4% & liant : QSP % & diluant : 88%)
- ◆ Peser séparément les différents constituants sèches et solides ;
- ◆ Mélanger les dans un mélangeur ;

3.2. Préparation de granulé par voie humide

Le grain est réalisé par l'addition d'un solvant (eau) au mélange préalablement préparé.

Préparation du granulé proprement dite :

a. Mouillage :

- ✓ Mesurer l'eau à l'aide d'une éprouvette.
- ✓ Ajouter l'eau par petites fractions sans arrêter l'agitation jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène d'agglomérats humides.
- ✓ Noter le volume d'eau nécessaire (**ml**) ainsi que le temps de l'opération ?

b. Granulation :

- ✓ A l'aide d'une carte en plexiglass, faire passer les agglomérats humides à travers la grille d'un tamis (ouverture *4 mm*) ;
- ✓ Recueillir le grain dans un plateau.

c. Séchage :

- ✓ Etaler le grain obtenu sur les plateaux en très fines couches.
- ✓ Mettre à l'étuve (**x °C**) (**x minutes**).

d. Calibrage :

- ✓ Calibrer le grain sec sur une grille en acier inoxydable d'ouverture *2mm*.
- ✓ Conditionner le grain en sachet de 200 g