

Traitement des formes sèches

Granulation et séchage Single-Pot avec Collette™ UltimaPro™

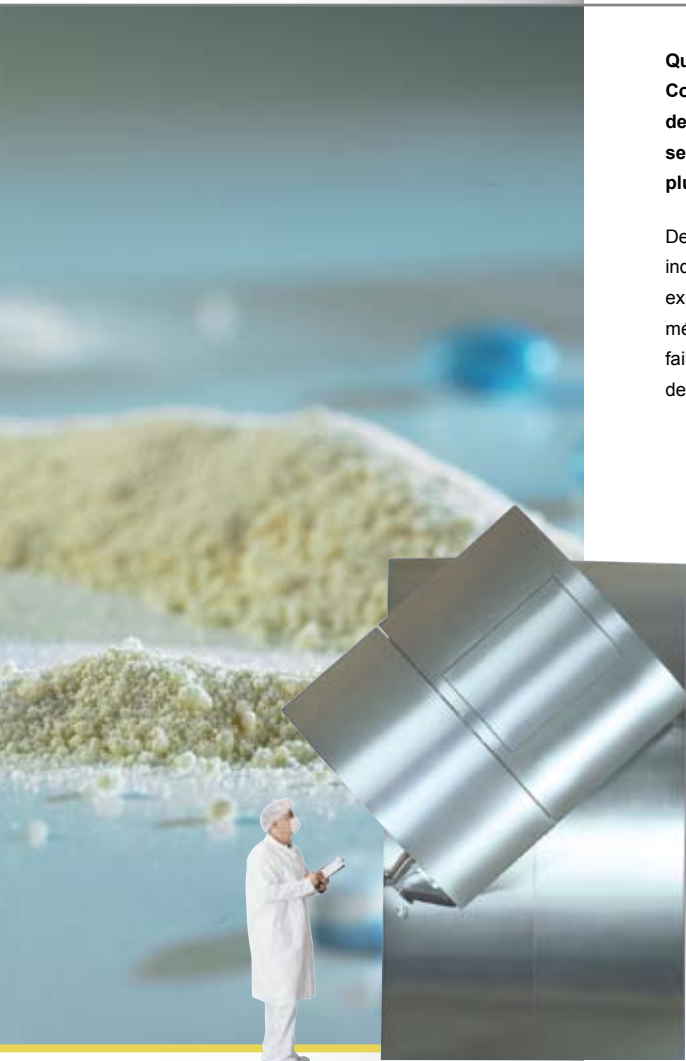
Quelques soient les exigences du client en matière de mélange, granulation ou séchage, Collette™ lui apporte une solution pour chaque défi de procédé. La technologie Single Pot de Collette offre un choix d'options de mélange, granulation et séchage intégrées dans une seule cuve de procédé. L'assistance de Collette permet au client de choisir la technique la plus appropriée pour le produit.

Depuis plus d'un siècle, Collette™ fournit des systèmes de granulation et de mélange aux diverses industries et en particulier à l'industrie pharmaceutique depuis plus de 50 ans. Sur la base de cette expérience, Collette™ fournit des systèmes de traitements des formes sèches sophistiqués pour le mélange, la granulation et le séchage dans l'industrie pharmaceutique. Ceci inclut les systèmes de faible capacité conçus aussi bien pour R&D que pour les installations de taille industrielle en vue de la production de lots de produits pharmaceutiques dans des conditions cGMP.

Savoir faire – Compétence spécifique en matière de procédé

Avec pour base la technologie de granulation high-shear, le processeur Single Pot applique le vide à l'intérieur de la cuve pour sécher la masse humide. Cette technique permet donc le séchage de produits pharmaceutiques à basse température et ceci avec un impact minimal sur l'environnement grâce à un système de rétention des solvants très efficace, même dans le cas où des solvants organiques sont utilisés pour la granulation. Le procédé de séchage sous vide peut être renforcé par l'addition d'une petite quantité de gaz traversant le produit pendant la phase de séchage. La technique de séchage sous vide avec balayage de gaz (TransFlo™) permet ainsi d'obtenir une réduction du temps de séchage et de l'humidité résiduelle du produit.

Pour renforcer encore plus l'effet du processus de séchage, des micro-ondes peuvent être ajoutées comme source d'énergie supplémentaire. Cet apport d'énergie supplémentaire fait du séchage par micro-ondes la technique de séchage la plus rapide dans le procédé Single Pot. Grâce à un contrôle précis de la température du produit et de l'énergie des micro-ondes transportées et réfléchies, cette technique est idéale pour un traitement rapide des produits pharmaceutiques.



Collette™

Granulation et séchage Single-Pot avec Collette™ UltimaPro™

De R&D jusqu'à la production à grande échelle

Collette™ est le partenaire idéal pour la mise au point d'un procédé de granulation allant de la mise au point jusqu'à une production à plein régime. Avec une capacité de 10 à 1200 litres, la gamme UltimaPro™ est en mesure de couvrir tous les besoins de l'étape de mise au point et de la production de lots cliniques jusqu'aux essais de scale-up et la production à grande échelle des produits à commercialiser.

La gamme de produits Collette™ UltimaPro™ :

- **Mise au point:** UltimaPro™ 10/25, lots de 1 - 9kg
- **Échelle pilote:** UltimaPro™ 75/150, lots de 10 - 50kg
- **Échelle de production:** UltimaPro™ 300 to 1500, lots de 50 - 600kg



Caractéristiques principales:

- Une technologie flexible pour la granulation humide standard, la granulation par fusion, la pelletisation ou la production d'effervescents, combinée avec le séchage sous vide ou micro-ondes.
- L'option d'oscillation de la cuve pendant le séchage sous vide améliore les caractéristiques des granulés et réduit le temps de séchage.
- Un nettoyage facile et efficace (NEP).
- Une technologie compacte – un encombrement moindre du à l'intégration de plusieurs étapes de procédé dans une seule machine.



Commande et surveillance du procédé:

- Une gamme de systèmes de commande pour un niveau maximal de flexibilité et de fonctionnalité pour la visualisation du procédé, l'automatisme et l'enregistrement des données.
- Intégration PAT - Une combinaison de la surveillance des procédés par des analyseurs en ligne, avec des méthodes d'ingénierie de procédés des solides et des techniques de modélisation élaborées permettra de commander activement les procédés pour compenser des variations de caractéristiques mineures (par exemple dans les matières premières) de telle sorte que les spécifications du produit final seront très proches de la cible idéale.



Confinement:

- Le procédé Single Pot est entièrement confiné.
- Aucun transfert entre les étapes du procédé
- Technologie de vanne à haut confinement Buck® pour le chargement et la vidange
- Échantillonnage de produit



GEA Pharma Systems

www.geapharmasystems.com

GEA Pharma Systems - GEA Process Engineering S.A.S.
F-78185, Saint Quentin en Yvelines Cedex, France
Tel: +33 (0)1 30 14 61 26, pharma@geagroup.com

GEA Pharma Systems nv - Collette™
Keerbaan 70, B-2160 Wommelgem, Belgium
Tel: +32 3 350 1211, collette@geagroup.com