

PILOTE DE FABRICATION DE MICROSPHÈRES

FICHE N° 297

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Inconnu

Domaines : Santé

Sous-domaines : Pharmacologie

Organisme : Centre Hospitalier Universitaire d'Angers

Ville : Angers

Modèle :

Matériaux :

Description

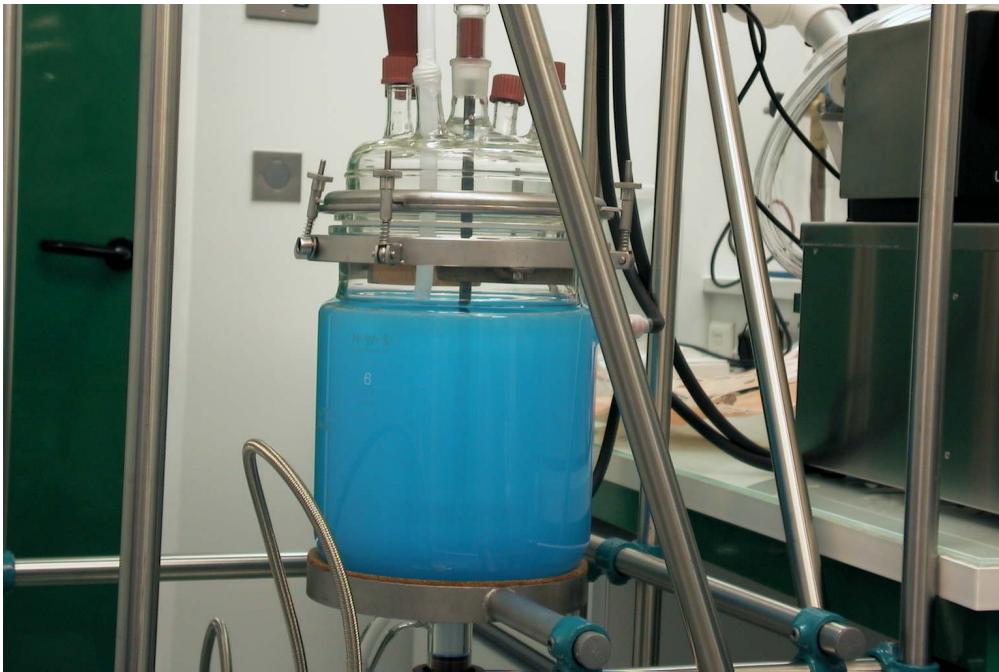
Installation pilote pour fabriquer et conditionner des microsphères à usage pharmaceutique. L'ensemble se compose d'un réacteur, d'un système de filtration sous pression, d'un système d'agitation, d'un lyophilisateur et d'une étuve de désorption...

Dans le petit réacteur (en haut à gauche du montage), le polymère qui constituera la matrice des microsphères, est dissous dans un solvant organique volatil et non miscible à l'eau, le chlorure de méthylène. Puis, les cristaux de 5-FU sont dispersés dans cette solution à l'aide d'une turbine d'homogénéisation. L'ensemble est transféré dans le grand réacteur qui contient une solution aqueuse d'un agent tensio-actif. Après quelques minutes d'émulsion (de type Huile dans Eau) sous agitation, une grande quantité d'eau est ajoutée, ce qui provoque la diffusion du chlorure de méthylène dans la phase aqueuse et la précipitation du polymère autour des cristaux de 5-FU : les microsphères ainsi formées sont en suspension dans la phase aqueuse. Elles sont filtrées sous pression, puis lyophilisées et mises en étuve pour désorber les traces des solvants organiques encore présentes. Une fois conditionnées dans des flacons pénicilline, elles subissent un traitement de radiostérilisation chez un sous-traitant.

Utilisation

L'installation permet de produire quelques grammes de microsphères en une fois. Le 5-fluorouracile (5-FU), est le médicament de référence en cancérologie intestinale.





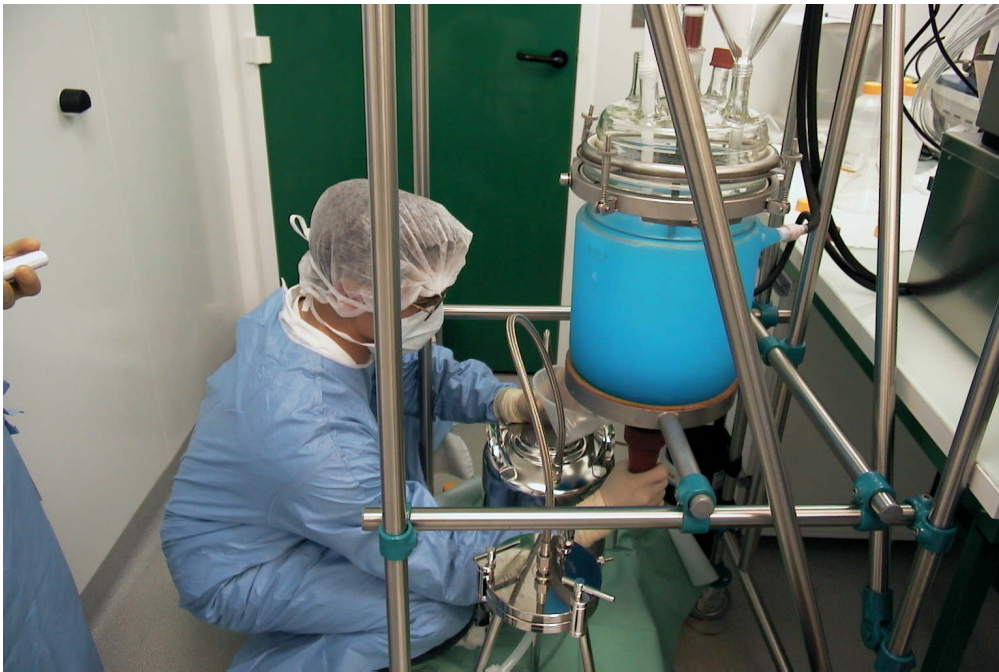










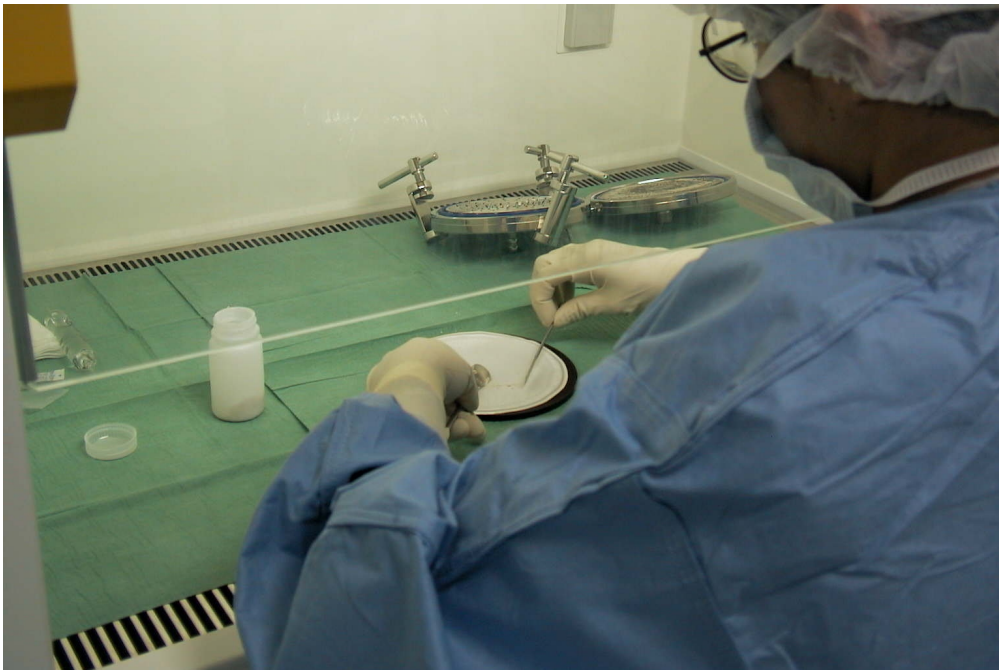


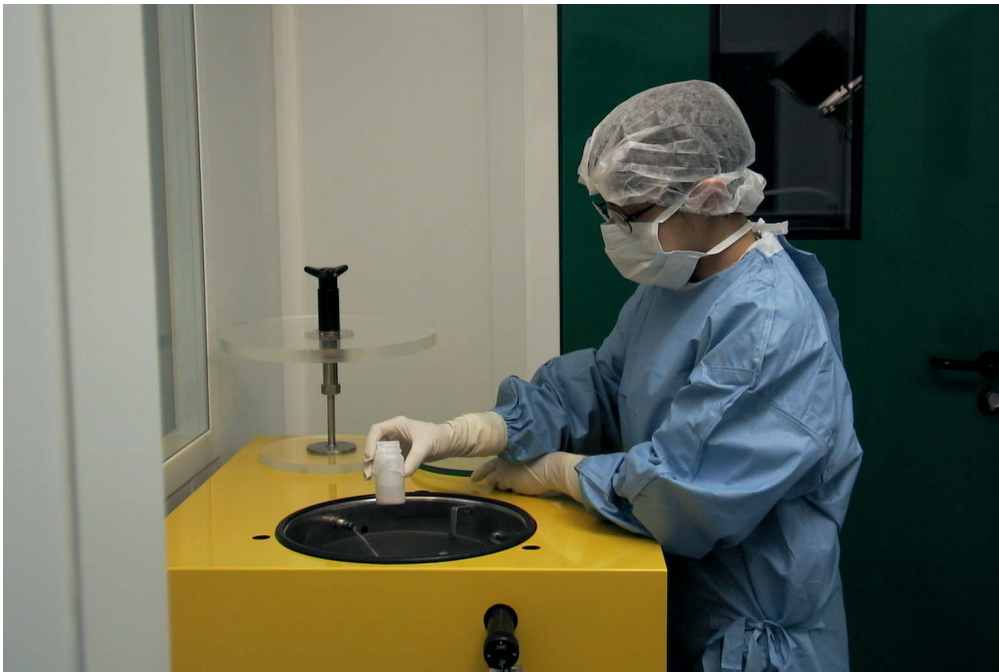


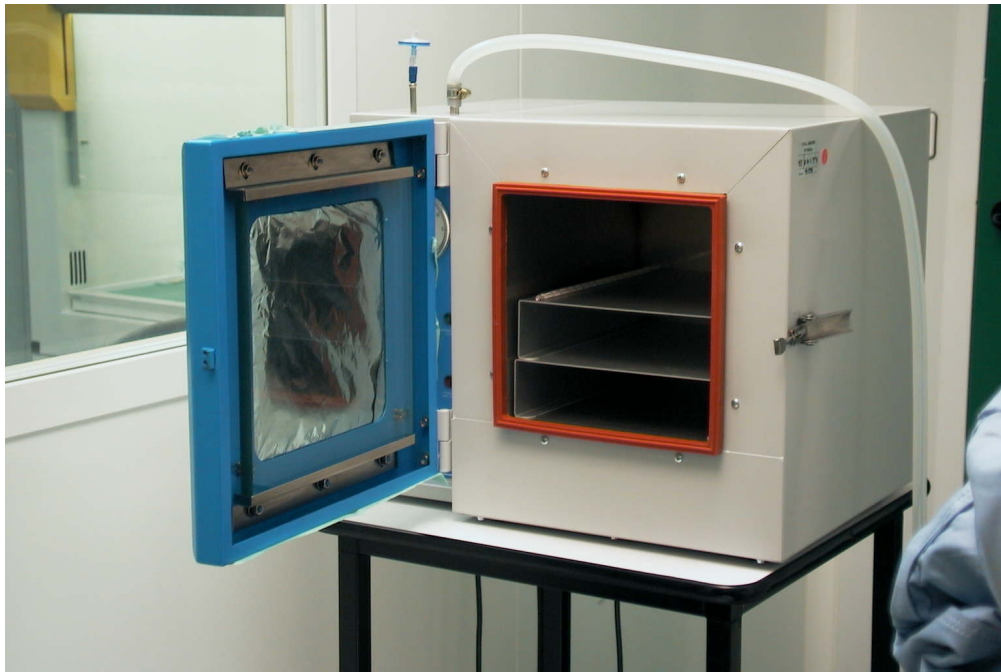














Pharmacie Centrale
CHU Angers
4, rue Larrey
49033 Angers Cédex 01
Tel. 02.41.35.35.44
Fax. 02.41.35.40.84

Etude MSGB2

Lot n°

Randomisation n°

A conserver
à +4°C

Ce kit comprend :

- 1 flacon de solvant (double emballage)
- 1 flacon de microsphères (double emballage)
- 1 aiguille 25G
- 1 seringue luer-lock 6 ml
- 1 cathon 18G, pour injection

Démonstration

- 1 mode d'emploi d'injection à compléter et à retourner signé
à la Pharmacie Centrale de votre Centre Hospitalier

Prévoir :

- 1 aiguille 18G
- 3 seringues de 1 ml en plastique
- 1 paire de lunettes de protection

Ouvrir au bloc après confirmation de l'inclusion du patient
par l'examen anatomopathologique extemporané.



 Pharmacie Centrale
CHU Angers
4, rue Larrey
49033 Angers Cédex 01
Tel. 02.41.35.35.44
Fax. 02.41.35.40.84

Etude MSGB2

Lot n°.....

Randomisation n°.....

A conserver
à +4°C

Ce kit comprend :

- 1 flacon de solvant (double emballage)
- 1 flacon de microsphères (double emballage)
- 1 aiguille 25G
- 1 seringue luer-lock 6 ml
- 1 cathlon 18G, pour injection

Démonstration

- 1 mode d'emploi d'injection à compléter et à retourner signé
à la Pharmacie Centrale de votre Centre Hospitalier.

Prévoir :

- 1 aiguille 18G
- 3 seringues de 1 ml en plastique
- 1 paire de lunettes de protection

Ouvrir au bloc après confirmation de l'inclusion du patient
par l'examen anatomopathologique extemporané.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pilote de fabrication de microsphères (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=293>, consulté le 2026-06-12