

Libre Insuline In Rennes

Initiative adelphe dérivée de Open Insuline (cf wiki [Hackteria/OpenInsuline](#))

Pour le moment ce qui suit n'est pas un protocole ni même un début de prototype c'est un assemblage d'idée et de référence pour envisager la production d'une insuline libre à Rennes, sans vocation médicale, mais dans un but de résoudre un certain nombre de problématique et montrer (ou pas) la faisabilité d'une procédure en DIY.

Production

Production depuis une bactérie un E. Coli classique fait l'affaire.

Est-ce qu'on récupère une lignée fonctionnelle directement ? est-ce qu'on transforme des bactéries nous-même

Réglementation ? qu'est-ce qu'on doit prendre en compte ?

Les 2 sous-unités sont liées à des ponts disulfure 3 (2 inter sous-unités) et un sur une des sous-unités

Purification FPLC

Pour la purification idéalement c'est avec une colonne de FPLC

Info open insulin assez limitée c'est globalement que de la com et assez peu voir pas du tout de référence technique

<https://openinsulin.org/our-blog/spring-2021-progress-report-for-open-insulin/>

<https://openinsulin.org/our-blog/open-hardware-project-interview-with-vadim-kimlaychuk/>

Problème de fabrication d'une FPLC ?

Idée faire des pompes péristaltiques avec des moteurs de DD2.5" impression imprimante 3D

En pratique il semble que les gens utilisent des step motors (les moteurs de disques sont brushless)

Principalement parce qu'il est plus facile de contrôler un step motor avec précision.

- [https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672\(21\)00031-6/fulltext](https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672(21)00031-6/fulltext)

Où faire une pompe type pousse-seringue ?

[https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672\(17\)30082-2/fulltext](https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672(17)30082-2/fulltext)

Autres pompes [https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672\(20\)30004-3/pdf](https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672(20)30004-3/pdf)

- Récupérer une vieille colonne ? dans quel mesure on peut synthétiser des microparticules de silice pour faire des colonnes homemade ?
- Est-ce qu'il faut partir sur une exclusion par charge ou taille ?

- Est qu'il faut rajouter un tag ecotin (utilisé par openinsulin), histag, autre?
- Est ce qu'on part sur un semi synthétique (construction des liaisons sulfure dans un deuxième temps)
- Fraction collection

[https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672\(21\)00030-4/fulltext](https://www.hardware-x.com/article/S2468-0672(21)00030-4/fulltext)

From:

<https://wiki.kaouenn-noz.fr/> - **Kaouenn-noz**

Permanent link:

https://wiki.kaouenn-noz.fr/prototypes:libre_insuline_in_rennes

Last update: **2022/01/06 08:51**

