

Vaccin Peptidique contre *H. Pylori*

Presentation intermediaire

Nicolas Kobel
Raphael Racine

26 avril 2016

1 H. Pylori

2 Urease

3 Vaccins Péptidiques

4 Etat de l'art

5 Réalisation

6 Questions

H. Pylori

- Helicobacter pylori
- Muqueuses Estomac
- Urease
- Modification environnement
- Ulcers, Cancers

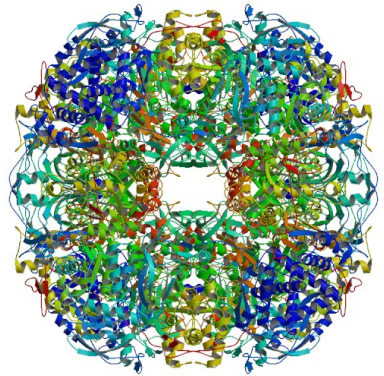


source

Urease

Description Générale

- Enzyme
- Transforme l'urée
- Utilisée pour l'identification bactérienne

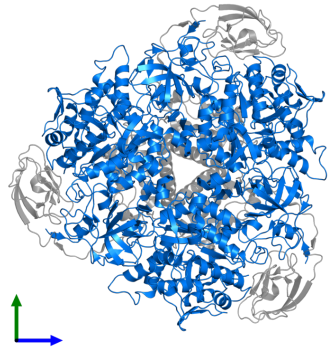


source

Urease

Urease α et β

- Sous-unités de l'urease
- α : Site actif
- β : Site d'identification
- β : 5 Mutations



source

Vaccins Péptidiques

Vaccins

- Entraînement système immunitaire
- Identification de parasites
- Microbes affaiblis ou morts

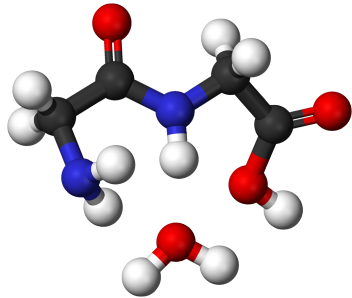


source

Vaccins Péptidiques

Vaccins Péptidiques

- Peptides
- Identificateurs de la Bactérie
- Synthetisable
- Pas besoin de bactérie affaiblie



source

Etat de l'art

Diagnostic

- Peines Abdominales
- Nausées et
Vaumissements
- Anémie
- Tests de l'haleine
- Tests sanguins
- Examen des selles
- Biopsies

Etat de l'art

Traitement

- Antibiotique
- Inhibiteur de Pompe à Protons
- Traitement triple



source

Etat de l'art

Prévention

- Empêcher Prolifération
- Vaccins testés en Chine
- Vaccin polypéptique
Munich



source

Etat de l'art

Prédiction d'épitopes

- Sequence Based Prediction
- Structure Based Prediction
- Hybrid Methods
- Consensus from multiple Methods

Etat de l'art

Prédiction d'épitopes linéaire

- séquence → structure
- structure identique → fonction identique
- Matrices Quantitatives (QM)
- Support Vector Machines (SVM)
- Artificial neural network (ANN)
- HMM, evolutionary algorithms, ...

Travail futur

- Prédiction d'épitopes
- Vérification des épitopes
- Liste des péptides candidats

Questions

