

SÉQUENCEUR DNA MONOCAPILLAIRE ABI PRISM

FICHE N° 1633

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Inconnu

Domaines : Biologie, Agronomie

Sous-domaines : Génie génétique, Amélioration des plantes

Organisme : Institut national de recherche agronomique (INRA)

Ville : Beaucauze

Modèle : ABI Prism 310

Matériaux :

Description

Le séquenceur DNA ABI Prism 310 est un analyseur génétique monocapillaire automatisé. Il permet de déterminer l'enchaînement des nucléotides au sein d'une séquence d'ADN.

L'appareil est constitué d'un capillaire dans lequel se trouve un polymère. L'ADN est recopié en incorporant les radicaux fluorescents qui passent à travers le capillaire. Un courant électrique circule, permettant la séparation de ces brins d'ADN synthétisés. Le capillaire est positionné devant un faisceau laser qui détecte des signaux fluorescents. Ces signaux sont transmis à un logiciel d'analyse qui transcrit la fluorescence en nucléotides caractérisés par leur base azotée respective : adénine, cytosine, thymine et guanine.

Utilisation

Les réactions de séquence sont réalisées avec des fluorochromes de couleur différente : rouge, vert, noir, bleu permettant de différencier les quatre nucléotides. Ces réactions passent à travers le polymère, et le courant électrique permet leur séparation en fonction de leur taille. Selon la couleur détectée, le nucléotide approprié est ajouté sur le logiciel. Cet appareil dédié à la recherche en laboratoire permet de déterminer une séquence de 800 paires de bases au maximum.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Séquenceur DNA monocapillaire ABI Prism (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1636>, consulté le 2024-10-30