

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

THERMOCYCLEUR PCR

FICHE N° 30729

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Barnstead Thermolyne

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Embryologie, Physiologie

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle : Amplitron1

Matériaux : Plastique

Description

Ce thermocycleur PCR pour multiplication de l'ADN, modèle Amplitron1, de Barnstead Thermolyne se présente sous la forme d'un pupitre - tableau de commande. Un couvercle rabattable permet d'accéder à un bloc thermique servant à positionner les échantillons.

Un thermocycleur permet d'automatiser la réaction de PCR, qui est l'abréviation anglaise de polymérase chain reaction.

Cette réaction est une méthode utilisée en biologie moléculaire pour amplifier, c'est-à-dire dupliquer en très grand nombre une séquence d'ADN ou ARN à partir d'un échantillon. Ici l'appareil est utilisé principalement pour dupliquer l'ADN.

Une fois la substance active insérée dans le bloc thermique, elle va subir 3 cycles : dénaturation, appariement et élongation, qui vont se répéter autant de fois que nécessaire.

La dénaturation permet de déshybrider les ADN et donc de rendre le milieu réactionnel plus homogène. Lors de l'appariement, les amorces vont s'hybrider avec les brins d'ADN matrice, qui eux-mêmes s'hybrideront à leur brin complémentaire. Enfin, l'élongation est la phase où les polymérases synthétisent les brins complémentaires de leur ADN matrice.

Le thermocycleur permet d'assurer les transitions de température nécessaires à chaque cycle de duplication.

Utilisation

Cet appareil a été collecté auprès de l'unité fonctionnalité et ingénierie des protéines (UFIP - UMR6286) en 2015.

L'appareil a du être acquis par l'UMR6018 (créé en 2000 par Josiane Fontaine-Perus) dénommé, jusqu'en 1988, URA1340. Ce laboratoire deviendra en 2004, l'UMR 6204 Biotechnologie, Biocatalyse et Biorégulation.

Il aurait été utilisé par le laboratoire de Physiologie animale, cytologie et de biologie cellulaire de Nicole Le Douarin dans les années 1960.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Thermocycleur PCR (Barnstead Thermolyne), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4373>, consulté le 2026-10-19