Le système SYNTAX imprime l'ADN à la demande, permettant aux laboratoires de reprendre le contrôle de leurs expériences

SOUTH SAN FRANCISCO, Californie, et PARIS, 15 juin 2021 (13h CST) - DNA Script a annoncé aujourd'hui le lancement commercial de sa plateforme SYNTAX avec son premier produit, le système SYNTAX, qui est la première imprimante à ADN de laboratoire mettant en œuvre sa technologie propriétaire de synthèse enzymatique d'ADN (EDS). Le système SYNTAX est une « imprimante » automatisée, prête-à-l'emploi, permettant de synthétiser 96 fragments d'ADN en parallèle jusqu'à 60 nucléotides de longueur, dans un format qui permet de les utiliser directement dans les expériences de biologie moléculaire et de génomique.

Pour DNA Script, le lancement du système SYNTAX a pour objectif d'accélérer le cycle « concevoir - fabriquer

-
tester
» utilisé par les scientifiques pour optimiser leurs essais. Pour cela, le système leur permet de synthétiser rapidement dans leur laboratoire les fragments d
'
ADN utiles à leurs expériences de génomique, notamment pour la PCR, la qPCR, le séquençage ciblé par amplicon et la mutagenèse.
Grâce à sa capacité à synthétiser des fragments d
'
ADN en moins d
'
une journée,
l
e système SYNTAX permet
aux laboratoires
de répondre à leurs besoins en un temps record,
ainsi que
de s
'
affranchir des retards et autres annulations de commandes qu
'
ils peuvent rencontrer avec les services externalisés de synthèse, basés sur la chimie des phosphoramidites. Cette internalisation permet également aux scientifiques de contrôler la confidentialité des séquences ainsi synthétisées.

« Grâce au lancement du système SYNTAX, nous concrétisons notre promesse de développer et de commercialiser un instrument de paillasse donnant un accès inédit à l 'ADN de synthèse, et permettant aux scientifiques de bénéficier d
'
un temps de livraison, d
'
un contrôle et d
'
une autonomie inégalé
s
»
,
a déclaré Thomas Ybert, Président et cofondateur de DNA Script. «
En quelques années seulement, nous avons réalisé des progrès fulgurants dans l

'
amélioration de la synthèse enzymatique. Dans des applications de biologie moléculaire et de génomique, nous obtenons ainsi des performances comparables et parfois meilleures que celles de la synthèse chimique, une technologie développée il y a 40 ans. Ces applications ne sont
d
'
ailleurs
que les premières auxquelles nous nous adressons
»
.

Le système SYNTAX comprend l'imprimante à ADN, qui tient sur une paillasse de laboratoire, ainsi que les kits de réactifs et consommables et le logiciel qui l
'
accompagne.
Avec moins de 15 minutes de préparation, le système SYNTAX synthétise des fragments de 20 nucléotides de longueur en 6 heures environ, permettant d
'
obtenir des résultats expérimentaux dans la journée. Les fragments de 60 nucléotides de longueur sont synthétisés en
13
heures
environ
, ce qui permet de le faire du jour au lendemain. Après la synthèse, le système SYNTAX purifie, quantifie et normalise les fragments d
'
ADN afin de les rendre directement utilisables dans les expériences. Le logiciel accompagnant le système permet de surveiller le niveau d
'
utilisation des réactifs et de commander facilement de nouveaux kits, qui incluent quatre « encres
» - A, T, G et C
;
il
dispose d
'
une interface intégrée dans laquelle les utilisateurs peuvent gérer leurs synthèses, les réactifs et les résultats obtenus.

La technologie EDS de DNA Script utilise des réactifs et procédés de biochimie propriétaires, incluant des enzymes fortement améliorées, afin d'accélérer la synthèse d'acides nucléiques et d'en améliorer les performances. Contrairement à la chimie des phosphoramidites, la technologie EDS a lieu en milieu aqueux, à l'air libre et sans solvants agressifs. C'est grâce à cette technologie que le système SYNTAX peut synthétiser des fragments d'ADN fonctionnels, y compris certaines séquences dont la fabrication s'est révélée trop difficile pour les méthodes chimiques conventionnelles.

Pour plus d'informations sur le système SYNTAX ou pour en faire l'acquisition, visitez le site www.dnascript.com ou contactez l'équipe commerciale à l'adresse contact@dnascript.co afin d'organiser une démonstration.

À propos de DNA Script

DNA Script, fondée en 2014 à Paris, développe une technologie innovante de synthèse enzymatique d'ADN, appelée EDS (Enzymatic DNA Synthesis), afin d'accélérer la découverte et l 'innovation en sciences de la vie. La société développe le système SYNTAX, la première imprimante à ADN utilisable dans tous les laboratoires et mettant en œuvre cette technologie. En remplaçant la synthèse d'ADN au sein même des laboratoires, DNA Script transforme la recherche en sciences de la vie, donnant aux chercheurs un contrôle et une autonomie jusque-là inédite.

www.dnascript.com