

Marqueurs bleu de méthylène - phosphoramidite

--- Santé / Biocapteurs / Environnement / Alimentation



| | |
|-----------|---|
| RÉFÉRENCE | SONDES ELECTROCHIMIQUES [D00795] |
| MOTS-CLÉS | BIOCAPTEURS / ACIDES NUCLEIQUES / MARQUEURS / ELECTROCHIMIE |



APPLICATIONS

- Marqueurs d'oligonucléotides à intégrer dans des biocapteurs à détection électrochimique, pour différents types d'analyses :
 - Analyses médicales / santé : diagnostic *in vitro*...
 - Analyses environnementales
 - Contrôle qualité dans l'industrie alimentaire



MARCHÉS CIBLES

- Industrie des biocapteurs :
 - fabrication de marqueurs
 - intégration des composants

Technology readiness level

--- TRL 4



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Brevet délivré



LABORATOIRE

Institut des Sciences Analytiques (ISA)
UCBL, CNRS, ENS Lyon / Université de Lyon

CONTACTEZ-NOUS

Martine CANTUEL
+33(0)4 26 23 56 61
Martine.cantuel[@]pulsalys.fr

DESCRIPTION

De nouveaux marqueurs électrochimiques dérivés du bleu de méthylène, à fonction phosphoramidite, ont été développés pour être intégrés à des oligonucléotides d'intérêt (ADN, ARN, aptamères). Parfaitement compatibles avec les conditions de synthèse de l'ADN sur support solide, ces marqueurs peuvent être incorporés à l'extrémité et/ou à n'importe quelle position sur la chaîne oligonucléotidique, ce qui permet l'incorporation de plusieurs marqueurs sur une même séquence d'acide nucléique. Ces marqueurs électrochimiques présentent une stabilité vis-à-vis du pH et de l'oxydation, ainsi qu'une sensibilité de détection, supérieures à celles des marqueurs ferrocène.

AVANTAGES COMPETITIFS

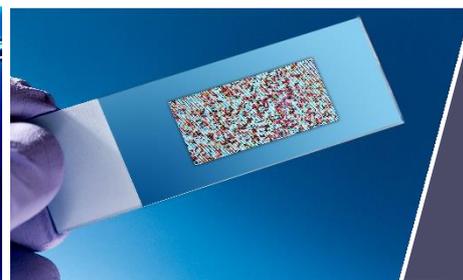
- Performance accrue vs sonde ferrocène : incorporations multiples, à l'extrémité et/ou à l'intérieur d'une même chaîne oligonucléotidique.
- Bleu de méthylène rendu compatible avec les conditions basiques de synthèse sur support solide
- Marqueur robuste : stabilité en conditions oxydatives
- Sensibilité électrochimique : transfert de deux fois plus d'électrons par onde d'oxydation
- Sonde multimodale : électrochimie, colorimétrie
- Molécule intercalante de l'ADN

STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Preuve du concept validée sur biocapteur à électrodes d'or.
- Maîtrise du savoir-faire relatif à la synthèse, purification et fixation des marqueurs.

TYPE DE PARTENARIAT

PULSALYS recherche des partenaires industriels intéressés pour exploiter cette technologie par licensing, et/ou des partenaires de co-développement.



RETROUVEZ NOS OPPORTUNITÉS
<https://www.pulsalys.fr/nos-projets/>

PULSALYS SATT LYON ST ETIENNE:
47 bd du 11 novembre 1918 - CS 90170
69625 Villeurbanne Cedex
FRANCE



PULSALYS
SATT LYON ST ETIENNE