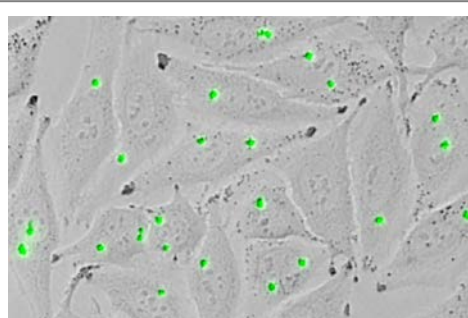


Molsid lance le « GPS du Vivant »

Lyon, 25/09/2018 - Une nouvelle génération de sondes enzymatiques fluorescentes agit comme un GPS in vivo! Issue de 15 ans de recherche à l'Ecole Normale Supérieure (ENS) de Lyon, Molsid S.A.S. lance une gamme innovante de réactifs pour la détection rapide et la localisation précise d'activités enzymatiques dans les cellules vivantes. Les propriétés uniques de ces nouvelles sondes moléculaires ouvrent la voie à des améliorations technologiques considérables dans les secteurs du diagnostic in vitro, du contrôle microbiologique industriel et environnemental, de la dépollution et des bioprocédés agroalimentaires.



Détection de l'activité enzymatique Leucine aminopeptidase dans les cellules HeLa avec la sonde Molsid.

Rupture technologique

La révélation de la présence d'une enzyme de manière directe ou indirecte est au centre d'une multitude de procédés biotechnologiques. Depuis les années 70, chimistes et biologistes cherchent à mettre au point des substrats synthétiques fluorescents capables de localiser sans équivoque une activité enzymatique dans une cellule vivante. La diffusion du signal fluorescent dans l'échantillon reste à ce jour le principal défaut des sondes fluorescentes commercialisées, expliquant leur faible sensibilité de détection.

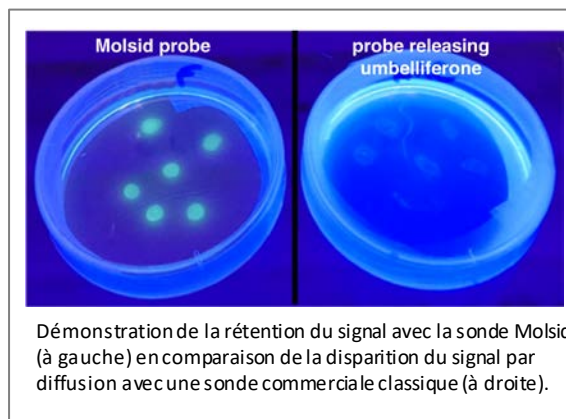
Un design chimique unique et breveté permet aujourd'hui à Molsid de fabriquer des substrats enzymatiques, présentant les principales caractéristiques suivantes :

- Substrats solubles à forte perméabilité cellulaire et strictement non fluorescents en l'absence de l'enzyme cible
- Précipité stable et intensément fluorescent obtenu par clivage enzymatique garantissant une sensibilité élevée
- Rétention du signal sur le lieu de l'activité enzymatique
- Temps de réponse très rapide
- Protocole d'utilisation simple sans ajout de réactifs secondaires
- Substrats non cytotoxiques utilisables in vivo

« Nos sondes moléculaires rendent visibles ce que les sondes classiques ne permettent pas de visualiser. Elles fournissent des résultats clairs et fiables, grâce à une rétention du signal fluorescent au siège même de l'activité enzymatique recherchée » explique Jens Hasserodt, Professeur de chimie à l'ENS de Lyon, inventeur de la technologie et co-fondateur de la société.

Faire émerger de nouvelles solutions techniques

La nouvelle gamme de substrats fluorescents spécifiques de plusieurs classes d'hydrolases (glycosidases, peptidases et estérases/lipases) offre de nouvelles solutions aux chercheurs et ingénieurs pour repousser les limites de nombreuses technologies à fort potentiel : analyses microbiologiques rapides, détection des résistances aux antibiotiques, diagnostic de biomarqueurs, imagerie médicale et bio-ingénierie enzymatique pour l'agroalimentaire et l'environnement.



Démonstration de la rétention du signal avec la sonde Molsid (à gauche) en comparaison de la disparition du signal par diffusion avec une sonde commerciale classique (à droite).

Pour en savoir plus et découvrir l'ensemble de nos produits et services, rendez-vous sur www.molsid.com

A propos de Molsid

Sur la base d'une technologie brevetée, Molsid développe et commercialise la plus large gamme de sondes enzymatiques à rétention cellulaire (SmartID™ Green Probes) disponible sur le marché. La Jeune Entreprise Innovante est basée à Lyon (France), sur le site de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon. Notre équipe polyvalente dispose d'un savoir faire unique pour le design et la synthèse de sondes fluorescentes haute performance.

Contact : Stephane Gavaille, CMO (acting) / Mobile : +33 (0)7 89 50 72 66 / stephane.gavaille@molsid.com