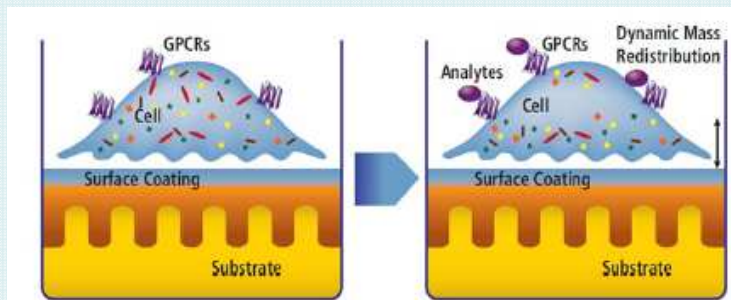


Mesure de la liaison récepteur-ligand sur cellules entières sans marquage

Introduction

Le test cellulaire Label Free, issu de la technologie Corning Epic®, permet de mesurer les changements phénotypiques des cellules entières suite à un stimulus engendrant une redistribution dynamique de masse de la cellule (DMR).



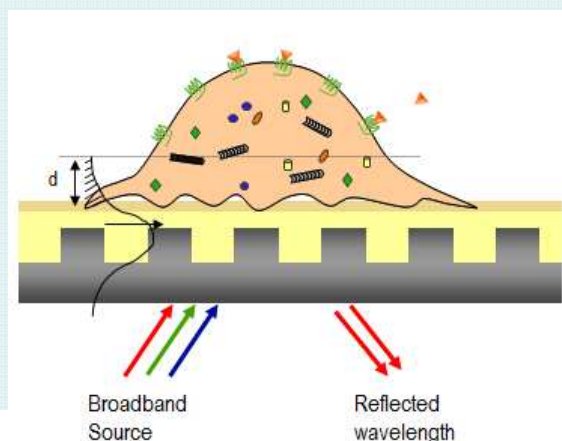
<https://www.corning.com/au/en/products/life-sciences/products/label-free-detection.html>

La redistribution dynamique de masse de la cellule en réponse à un stimulus a lieu dans la majorité des événements biologiques, et sa mesure peut être réalisée dans le cadre de nombreuses applications, comme la liaison d'un ligand, l'activation ou l'inhibition d'un récepteur, le recrutement intracellulaire, la cytotoxicité, l'infection virale, l'endocytose, le chimiotactisme...

Principe

Les cellules sont ensemencées dans des plaques au fond desquelles sont disposés des biosenseurs optiques.

Le fond de la plaque est éclairé par de la lumière large bande, et la redistribution de masse des cellules suite à un stimulus engendre une modification de l'indice de réfraction de la monocouche cellulaire. Ce changement d'indice est détecté par les biosenseurs, et se traduit par une variation en pm (picomètres) de longueur d'onde de la lumière réfractée.



<https://www.corning.com/au/en/products/life-sciences/products/label-free-detection.html>

Protocole

A adapter en fonction de l'essai

Format : 384 puits

Cellules : cellules adhérentes

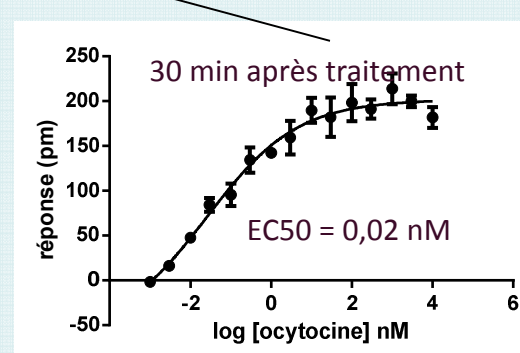
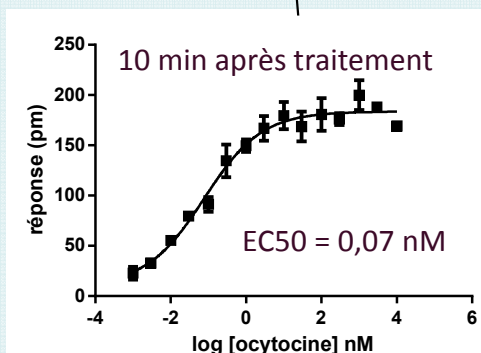
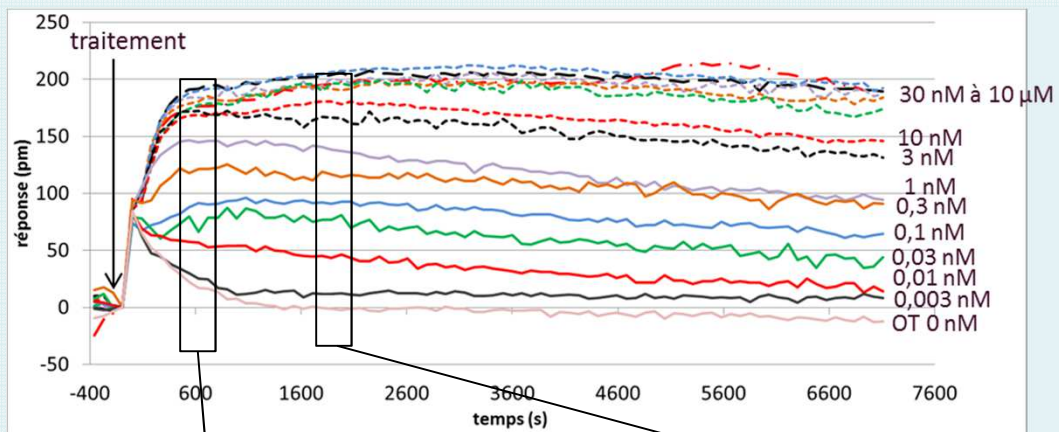
- 1) Les cellules sontensemencées dans la plaque
- 2) Incubation 1 nuit à 37°C 5% CO₂
- 3) Lecture de la ligne de base
- 4) Traitement
- 5) Lecture de la réponse cellulaire

Mesure de DMR sur cellules HEK surexprimant le récepteur de l'ocytocine

1) Mesure de l'effet agoniste de l'ocytocine

Format : 384 puits

Cellules : HEK293 surexprimant le récepteur de l'ocytocine



Mesure de DMR sur cellules HEK surexprimant le récepteur de l'ocytocine

2) Mesure de l'effet antagoniste du L-368,899

Format : 384 puits

Cellules : HEK293 surexprimant le récepteur de l'ocytocine

En présence de 30 nM d'ocytocine

