



Atelier de mesure d'interactions moléculaires en solution

Pierre Soule & Amandine Gontier

NanoTemper Technologies GmbH, Munich (DE)



Le criblage moléculaire nécessite l'intervention de nombreuses expériences complémentaires afin de gagner en certitude à mesure que la liste de candidats converge vers le composé le plus adapté au traitement souhaité.

Ici nous proposons de réaliser ensemble, en une heure, les prémisses d'un criblage compétitif sur une kinase en utilisant un analogue fluorescent de l'adénosine triphosphate (ATP) que nous allons déplacer à l'aide de molécules candidates. Ainsi, nous serons en mesure de quantifier l'affinité de compétiteurs tout en évaluant leur potentiel de compétitivité pour le site de reconnaissance à l'ATP.

Public concerné. 8 – 10 personnes maximum par atelier.

Suggestions de lecture:

1- A rapid solution-based method for determining the affinity of heroin hapten-induced antibodies to heroin, its metabolites, and other opioids

Torres, O. B., Duval, A. J., Sulima, A., Antoline, J. F., Jacobson, A. E., Rice, K. C., ... & Matyas, G. R. Analytical and bioanalytical chemistry, 2018, vol. 410, p. 3885-3903. doi: <https://doi.org/10.1007/s00216-018-1060-4>

Associated protocol: [Antibody – Morphine \(competitive assay\) protocol – NanoTemper Technologies](#)

2- An original approach to measure ligand/receptor binding affinity in non-purified samples

Rascol, E., Dufourquet, A., Baccouch, R., Soule, P., & Alves, I. D.

Scientific Reports, 2022, vol. 12, no 1, p. 5400.. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09217-6>

3- Competitive Assay Approach: Binding of Small Molecules to the Active Form of p38

Krishna Saxena and Moran Jerabek-Willemsen

Application Note NT-MO-003. [Competitive Assay Approach: Binding of Small Molecules to the Active Form of p38 – NanoTemper Technologies](#)

Associated protocol: [p38-alpha – SB 203580 \(competitive assay\) protocol – NanoTemper Technologies](#)