



Universiteit
Leiden
The Netherlands

New chemical tools to illuminate N-acylphosphatidylethanolamine biosynthesis

Wendel, T.J.

Citation

Wendel, T. J. (2023, March 23). *New chemical tools to illuminate N-acylphosphatidylethanolamine biosynthesis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3576707>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3576707>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Propositions

Accompanying the thesis

New chemical tools to illuminate *N*-acylphosphatidylethanolamine biosynthesis

1. Off-target-based inhibitor development is an easy approach to obtain active compounds, but a difficult way to find selective ones.
This thesis, Chapters 2–5
2. *In vitro* results have low predictive value for an inhibitor's cellular activity.
This thesis, Chapters 3 & 4
3. Science is finding the right places to blunder about in order to stumble on gold.
This thesis, Chapters 2 & 4. Paraphrased from Francis Crick.
4. Biological metabolites are never merely an intermediate.
This thesis, Chapter 1; Rinshen et al. *Nat. Rev. Mol. Cell Biol.* (2019)
5. Over the course of a hundred years, the use of phosgene has improved from warfare to warhead.
This thesis, Chapters 2–6; Bast & Glass-Mattie, *Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents*, 3rd Ed. (2020)
6. It is incautious to make important research decisions based on calculations you do not know the mathematic basis of.
Mannhold et al. *Pharm. Sci.* (2008)
7. Caged hydrocarbons hold promises for medicinal chemistry that are held up by their relative synthetic inaccessibility.
8. Facile determination of a compound's intracellular concentration is one of the major unresolved problems in drug development.
Smith & Rowland. *DMD* (2019)
9. The euphemisms around killing lab animals only make us sleep better.
10. Biology is applied chemistry.

Timo Wendel
Leiden, 23.03.2023

Stellingen

Behorende bij het proefschrift

New chemical tools to illuminate N-acylphosphatidylethanolamine biosynthesis

1. Off-target-gebaseerde remmerontwikkeling is een gemakkelijke methode om actieve verbindingen te verkrijgen, maar een moeilijke manier om selectieve te vinden.
Dit proefschrift, Hoofdstukken 2–5
2. *In vitro* resultaten hebben een lage voorspellende waarde voor de cellulaire activiteit van een remmer.
Dit proefschrift, Hoofdstukken 3 & 4
3. Wetenschap is het vinden van de juiste plaatsen om rond te dolen om op goud te stuiten.
Dit proefschrift, Hoofdstukken 2 & 4. Geparafraseerd van Francis Crick.
4. Biologische metabolieten zijn nooit slechts een intermediair.
Dit proefschrift, Hoofdstuk 1; Rinshen et al. Nat. Rev. Mol. Cell Biol. (2019)
5. In honderd jaar is het gebruik van fosgeen verbeterd van *warfare* tot *warhead*.
Dit proefschrift, Hoofdstukken 2–6; Bast & Glass-Mattie, Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents, 3rd Ed. (2020)
6. Het is onvoorzichtig belangrijke onderzoeksbeslissingen te nemen die gebaseerd zijn op berekeningen waar je de wiskundige basis niet van kent.
Mannhold et al. Pharm. Sci. (2008)
7. De mogelijkheden van gekooide koolwaterstoffen voor medicinale chemie worden beperkt door de relatieve synthetische onbereikbaarheid daarvan.
8. Het eenvoudig kunnen bepalen van de intracellulaire concentratie van een verbinding is een van de belangrijkste onopgeloste problemen in medicijnontwikkeling.
Smith & Rowland. DMD (2019)
9. De eufemismen rondom het doden van proefdieren zorgen er alleen voor dat wijzelf beter in slaap vallen.
10. Biologie is toegepaste scheikunde.

Timo Wendel
Leiden, 23.03.2023