



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Visualization of vitamin A metabolism

Koenders, S.T.A.

### Citation

Koenders, S. T. A. (2020, September 17). *Visualization of vitamin A metabolism*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/136528>

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/1887/136528>

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

**Stellingen**  
behorende bij het proefschrift

**Visualization of Vitamin A Metabolism**

1. Het vinden van nieuwe eiwit interactiepartners door middel van affiniteit- en activiteit-gebaseerde eiwitprofilering is slechts de eerste stap in het ontrafelen van biologische processen en mogelijk ook de meest eenvoudige.  
*Dit proefschrift, hoofdstukken 4 en 7; J.J. Hulce et al. (2013) Nat. Methods 10: 259-264*
2. Nomenclatuur kan dogma's in de hand werken.  
*Dit proefschrift, hoofdstuk 6*
3. Er kan nog steeds veel geleerd worden door simpelweg door een microscoop te kijken.  
*Dit proefschrift, hoofdstuk 9*
4. Claims op de selectiviteit van een verbinding moeten altijd binnen het kader van het artikel geplaatst worden.  
*Dit proefschrift, hoofdstukken 5 en 8; B. Parajuli et al. (2014) J. Med. Chem. 57: 449-461; S.M. Yang et al. (2018) J. Med. Chem. 61: 4883-4903*
5. Het is merkwaardig dat de gouden standaard van een onderzoeksveld pas na 20 jaar grondig gekarakteriseerd wordt.  
*R.W. Storms et al. (1999) PNAS 96: 9118-9123; L. Zhou et al. (2019) Cell Biol. Tox. 35: 161-177*
6. De hoge waarde die veel organisch chemici hechten aan een hoge opbrengst, staat in schril contrast met het sobere bewijs (n = 1) dat zij hiervoor vaak accepteren.
7. Waar mogelijk zou *in situ* altijd over *in vitro* eiwitprofilering verkozen moeten worden.
8. Disulfiram: geen wondermiddel, maar een PAIN.  
*J.B. Baell et al. (2010) J. Med. Chem. 53: 2719-2740; Z. Skrott et al. (2017) Nature 522: 194-199; Z. Jin et al. (2020) Nature 582: 289-293; Y. Terashima et al. (2020) Nat. Commun. 609*
9. Een chemisch bioloog wordt vanzelf een factotum.
10. Het Pareto principe is ook toepasbaar op academisch onderzoek.

**Propositions**  
accompanying this thesis

**Visualization of Vitamin A Metabolism**

1. The discovery of novel protein interaction partners via affinity- and activity-based protein profiling is just the first step in unravelling biological processes and conceivably the most straightforward.  
*This thesis, chapters 4 and 7; J.J. Hulce et al. (2013) Nat. Methods 10: 259-264*
2. Nomenclature can engender dogmas.  
*This thesis, chapter 6*
3. Much can still be learned by simply looking through a microscope.  
*This thesis, chapter 9*
4. Selectivity claims of a compound should always be regarded within the scope of the article.  
*This thesis, chapters 5 and 8; B. Parajuli et al. (2014) J. Med. Chem. 57: 449-461; S.M. Yang et al. (2018) J. Med. Chem. 61: 4883-4903*
5. It is remarkable that it took almost 20 years for the golden standard of a research field to be thoroughly characterized.  
*R.W. Storms et al. (1999) PNAS 96: 9118-9123; L. Zhou et al. (2019) Cell Biol. Tox. 35: 161-177*
6. The high value most organic chemists attribute to high yields, is in stark contrast to the minimalistic evidence (n = 1) they often accept for it.
7. Where possible *in situ* should always be preferred over *in vitro* protein profiling.
8. Disulfiram : not a wonderdrug, but a PAIN.  
*J.B. Baell et al. (2010) J. Med. Chem. 53: 2719-2740; Z. Skrott et al. (2017) Nature 522: 194-199; Z. Jin et al. (2020) Nature 582: 289-293; Y. Terashima et al. (2020) Nat. Commun. 609*
9. A chemical biologist eventually becomes a jack of all trades.
10. The Pareto principle is also applicable within academia.