



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## The advantages and disadvantages of bioorthogonal proteins

Groenewold, G.J.M.

### Citation

Groenewold, G. J. M. (2021, February 17). *The advantages and disadvantages of bioorthogonal proteins*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3142384>

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/1887/3142384>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <https://hdl.handle.net/1887/3142384> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Groenewold, G.J.M.

**Title:** The advantages and disadvantages of bioorthogonal proteins

**Issue Date:** 2021-02-17

Stellingen  
behorende bij het proefschrift

**The advantages and disadvantages of bioorthogonal proteins**

1. Een immunologisch experiment is nooit zo zwart-wit als de achterliggende hypothese doet vermoeden.  
Deze thesis
2. “Inclusion bodies” beïnvloeden de zuivering van een recombinant (mutant) eiwit.  
Deze thesis: Hoofdstuk 2  
*Calloni, G., et al. (2005). J. Biol. Chem. 280, p.10607-10613*  
*Sing, S.M. and Panda, A.K. (2005). J. Biosci. Bioeng. 99, p.303-310*
3. Ook bij zuiveren van eiwitten geldt: wat is belangrijker: zuiverheid of hoeveelheid?  
Deze thesis: Hoofdstuk 2 en 3  
*Berg, J.M. et al. (2002). Biochemistry, 5<sup>th</sup> edition*
4. In bacteriën tot expressie gebrachte eiwitten dienen vanwege de mogelijk aanwezige endotoxines met een mate van schroom behandeld te worden.  
*Magalhães, P.O. et al. (2007). J. Pharm. Pharm. Sci. 10, 388-404*
5. Niet iedere bioorthogonale reactie is even geschikt voor een biologisch experiment.  
Deze thesis  
*Sletten, E.M. and Bertozzi, C.R. (2010). Angew. Chem. Int. Ed. Eng. 48, p.6974-6998*  
*Nguyen, S.S. and Prescher, J.A. (2020). Nat. Rev. Chem. 4, p.476-489*
6. Het meenemen van alle mogelijke controle reacties – ook deze die theoretisch hetzelfde resultaat zouden moeten geven – leidt in de praktijk soms tot interessante inzichten.  
Deze thesis: Hoofdstuk 4
7. De beschikbaarheid van open access preprints zorgt voor een snellere kennisoverdracht, maar vergroot ook de kans op misinterpretatie van data.  
*Fecher, B. et al. (2017). Palgrave Commun. 3, 17051*
8. Standaard kits zijn slechts nuttig wanneer er zich geen problemen voordoen.
9. Het schrijven van een proefschrift ten tijde van een lockdown kent zowel voor- als nadelen. Enerzijds is er het voordeel dat er geen afleiding meer is. Anderzijds is er het nadeel dat er geen afleiding meer is.
10. Het combineren van een master educatie en een promotieonderzoek is een interessante uitdaging.

11. Het bereiken van een onderzoeksdoel is een ontdekkingsreis waarbij omwegen mogen worden bewandeld, maar waarbij het reisdoel niet uit het oog verloren mag worden.

Deze thesis