



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Bioorthogonal labeling tools to study pathogenic intracellular bacteria

Bakkum, T.

Citation

Bakkum, T. (2021, November 17). *Bioorthogonal labeling tools to study pathogenic intracellular bacteria*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3240088>

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/1887/3240088>

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

Stellingen

Behorende bij het proefschrift

Bioorthogonal Labeling Tools to Study Pathogenic Intracellular Bacteria

1. Het onderscheiden van levende, dode en schijndode intracellulaire tuberculose bacterien kan beschouwd worden als de heilig graal van tuberculose microscopie.
Dit proefschrift; hoofdstuk 5
Kamariza M. et al. (2018), Sci. Transl. Med. 10 (430), eaam6310
2. Het analyseren van fluorescentie in CLEM kan nooit echt kwantitatief zijn, aangezien de vereiste stappen voor de monsterverwerking en het visualiseren te veel variëren tussen condities.
Dit proefschrift; hoofdstuk 5
Hodgson L. et al. (2014), Protoplasma 251 (2), 403-416
van Elsland D.M. et al. (2017), J. Microsc. 267 (3), 309-317
3. De stabiliteit van bioorthogonale groepen zou altijd getest moeten worden onder de exacte condities waarmee het beoogde experiment uitgevoerd gaat worden.
Dit proefschrift; hoofdstuk 3
Murrey H.E. et al. (2015), J. Am. Chem. Soc. 137 (35), 11461–11475.
4. Super-resolutie microscopie is geweldig voor het verkrijgen van hoge resolutie plaatjes met een lage detectielimiet maar vereist tenminste tweemaal zoveel tijd en moeite om uit te voeren.
Dit proefschrift; hoofdstuk 4
5. Enkel omdat een probe een klikbare groep bevat, betekent dit niet automatisch dat deze bereikt kan worden door de bijbehorende fluorofoor.
Dit proefschrift; hoofdstuk 5 & 6
6. Geen enkele labeling methode is perfect. Er zullen altijd onvoorziene bijwerkingen, off-targets of aspecifieke bindingsproblemen zijn.
Dit proefschrift

7. Het combineren en integreren van experimentele methoden kan zeer bruikbaar zijn voor het ontwikkelen van nieuwe onderzoeksgereedschappen maar maakt de uitleg in presentaties vele malen ingewikkelder.
8. Geduld is een schone zaak maar in het geval van elektronenmicroscopie; een noodzaak.
9. Het bedenken van een informatief en leuk acroniem voor een nieuwe techniek is niet altijd eenvoudig, noch voor de hand liggend.
10. Zien is geloven. De wetenschappelijke gemeenschap is sterk bevooroordeeld jegens visuele data om overtuigd te worden en de maatschappij des te meer.