

University of Groningen

Mutability-landscape guided enzyme engineering

van der Meer, Jan Ytzen

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2016

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

van der Meer, J. Y. (2016). *Mutability-landscape guided enzyme engineering: Improving the promiscuous C-C bond-forming activities of 4-oxalocrotonate tautomerase*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. Rijksuniversiteit Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

STELLINGEN

Behoorde bij het proefschrift:

MUTABILITY-LANDSCAPE GUIDED ENZYME ENGINEERING

Van Jan Ytzen van der Meer

1. Promiscue enzymen zijn een veelbelovende bron van nieuwe biokatalysatoren. (dit proefschrift)
2. Mutabiliteitslandschappen geven een unieke inkijk in: gunstige, nadelige en neutrale aminozuur substituties in enzymen. (dit proefschrift)
3. De informatie uit een mutabiliteitslandschap kan bijdragen om op een efficiënte manier (promiscue) enzymen te verbeteren. (dit proefschrift)
4. Er worden vaak zeer hoge eisen gesteld aan biokatalysatoren terwijl het enkele feit dat een biokatalysator een duurzaam alternatief is voor een traditionele katalysator of proces in principe genoeg reden moet zijn om de biokatalysator toe te passen. (mijn visie)
5. Het ontwikkelen van een goede HPLC methode is een kwestie van pieken op het juiste moment. (mijn visie)
6. Het voelt misschien als een nederlaag, maar het lezen van de gebruiksaanwijzing is vaak de snelste manier om een technisch probleem op te lossen (in het lab). (mijn visie)
7. Doe zoveel mogelijk de dingen die je leuk vindt en probeer de dingen die je 'moet' doen zo leuk mogelijk te maken. (mijn visie)

PROPOSITIONS

Belonging to the thesis:

'MUTABILITY-LANDSCAPE GUIDED ENZYME ENGINEERING'

of Jan Ytzen van der Meer

1. Promiscuous enzymes are a promising source of novel biocatalysts. (this thesis)
2. Mutability landscapes provide unique insights in beneficial, detrimental and neutral amino acid substitutions in enzymes. (this thesis)
3. The information from a mutability landscape can be used to efficiently engineer (promiscuous) enzymes. (this thesis)
4. The demands made on biocatalysts are often very high whereas the fact that a biocatalyst is a green alternative to a traditional catalyst or process should be sufficient to apply the biocatalyst. (my vision)
5. - The pun in this proposition is not translatable in English -
6. Consulting a users manual might feel like a defeat but is usually the most efficient way to solve a technical problem (on the lab). (my view)
7. Do the things you enjoy most and try to make all 'obligatory' things as enjoyable as possible. (my view)