



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Membrane Protein Studies with Magic Angle Spinning NMR

Gammeren, Adriaan van

Citation

Gammeren, A. van. (2005, April 21). *Membrane Protein Studies with Magic Angle Spinning NMR*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/829>

Version: Corrected 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/1887/829>

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

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Membrane Protein Studies with Magic Angle Spinning NMR

1. In de nabije toekomst, op een termijn van vijf tot tien jaar, zal het bepalen van eiwitstructuren met vaste-stof-NMR-spectroscopie routine zijn.

Dit proefschrift.

2. Voor het bestuderen van de axiale coördinatie van azoolliganden naar het centrale Mg(II) ion in porfyrieringen zijn het gebruik van een apolair oplosmiddel en het prepareren van het preparaat onder zeer droge omstandigheden vereisten.

Dit proefschrift, hoofdstuk 5.

3. De specifieke elektronische structuur van de bacteriochlorofyl cofactoren in het LH2 complex in de grondtoestand kan slechts verklaard worden door de eiwit-cofactor interacties op moleculaire schaal te beschouwen.

Dit proefschrift, hoofdstuk 4.

4. De selectiviteit van isotoopverrijking van aminozuren in biosynthetisch patroongelabelde eiwitpreparaten wordt in hoge mate bepaald door het moment waarop de cellen worden geoogst.

Dit proefschrift, hoofdstuk 2.

5. Voor de sequentiespecifieke toekenning van een transmembraaneiwit met twee of meer transmembraanhelices, is isotoopverrijking volgens een specifiek patroon een vereiste.

Dit proefschrift.

6. De “Simple Method for Preparing Magnesium Porphyrins” van Lindsey en Woodford is een duidelijke verbetering ten opzichte van oudere methoden, maar is niet algemeen toepasbaar op alle porfyrienes, zoals de titel suggereert.

“A Simple Method for Preparing Magnesium Porphyrins,” Lindsey, J. S. & Woodford, J. N. Inorg. Chem. 1995, 34, 1063–1069.

7. Bij het verklaren van het kleurverschil tussen het B800-B850 en het B800-B820 eiwitcomplex, houden McLuskey et al. ten onrechte geen rekening met de mogelijke veranderingen van de elektronische structuur van de BChl *a* co-factoren door het eiwit.
Mc Luskey, K. et al., Biochemistry 2001, 40, 8783-8789.
8. In tegenstelling tot wat vele gezondheidsorganisaties aanraden, zou niet het nuttigen van calciumrijke voedingsmiddelen maar een dagelijkse hoeveelheid zonlicht in de eerste plaats moeten worden aanbevolen voor het tegengaan van osteoporose.
9. Het zal de kwaliteit van het refereeproces en daarmee ook de kwaliteit van wetenschappelijke publicaties ten goede komen, wanneer de referees een financiële vergoeding ontvangen en hun anonimiteit moeten prijsgeven.
10. De Europese Commissie zou drastisch op de landbouwsubsidies kunnen besparen, wanneer zij in staat zou zijn de winstmarge van agrariërs en van degenen die de landbouwproducten bij de consument aan de man brengen meer in balans te brengen.

Leiden, 21 april 2005

Adriaan van Gammeren