



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Nickel N-heterocyclic carbene complexes in homogeneous catalysis

Berding, J.

Citation

Berding, J. (2009, October 8). *Nickel N-heterocyclic carbene complexes in homogeneous catalysis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/14048>

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/1887/14048>

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

Stellingen
behorende bij het proefschrift
'Nickel N-heterocyclic carbene complexes in homogeneous catalysis'

1. Het is opmerkelijk dat benzimidazool wel en imidazool niet gebruikt kan worden voor de synthese van chelerende (bisNHC)NiX₂ complexen.
Dit proefschrift
2. De verschillen in reactiviteit tussen 4-broom- en 4-chlooranisool in de door nikkel-(bisNHC)-complex gekatalyseerde Kumada-koppeling worden veroorzaakt door een verandering van snelheidsbepalende stap.
Dit proefschrift
3. Complexen van liganden met anionische zijgroepen versnellen katalytische reacties door ligand-substraat-interactie tijdens de oxidatieve-additiestap.
Dit proefschrift
4. Zilver(I)-NHC-complexen kunnen, in tegenstelling tot wat Lin en Vasam voorstellen, het best ingedeeld worden aan de hand van de ligand:zilver-verhouding en de verdeling van de liganden over de zilvercentra.
I. J. B. Lin, C. S. Vasam, *Coord. Chem. Rev.* **2007**, 251, 642
Dit proefschrift
5. Het 2:1 adduct dat Chaulagain et al. verkrijgen bij de katalytische hydrosilylering van een intern alkyn met triethylsilaan kan verklaard worden vanuit de 1:1 metaal:ligand-verhouding.
M. R. Chaulagain et al., *Tetrahedron* **2006**, 62, 7560
6. Kamertemperatuur is helemaal geen gewone temperatuur.
T. Welton, *Chem. Rev.* **1999**, 99, 2071
7. Het behalen van een marginaal hogere activiteit met 6 mol% palladiumkatalysator dan met 5 mol% nikkelkatalysator is op zich geen goede reden om met palladium verder te gaan.
C. Wolf et al., *J. Org. Chem.* **2008**, 73, 162
8. Methylaluminoxaan zou geen co-katalysator genoemd moeten worden als het in overmaat op het substraat aanwezig is; het is dan hooguit een activator.
J. M. Long et al., *Eur. J. Inorg. Chem.* **2008**, 4296

9. Een complex gemaakt in DMF, geherkristalliseerd uit DCM/MeCN, waarvan vervolgens één-kristallen uit nitromethane/toluene gemaakt zijn, zou geen DMSO molecuul in het kristalrooster moeten hebben.
M. V. Baker et al., *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* **2001**, 111
10. Als het gewenste product hetzelfde is als het bijproduct dat ontstaat uit een overmaat van een van de reagentia, is het misleidend om een opbrengst van meer dan 99% van het gewenste product te rapporteren.
H. V. Huynh et al., *Eur. J. Inorg. Chem.* **2009**, 1926
11. Het is onzorgvuldig om zonder goede karakterisatie een voorstel te doen voor een molecuulstructuur, terwijl twee jaar eerder al is bewezen dat het een andere structuur moet zijn.
A. C. Sentman et al., *J. Org. Chem.* **2005**, 70, 2391
T. Ramnial et al., *Inorg. Chem.* **2003**, 42, 1391
12. Het is zinloos om het oppervlak van een hoeveelheid nanoparticles uit te drukken in aantallen voetbalvelden, als het oppervlak van de laatste niet op dezelfde wijze is berekend of gemeten.
D. M. Balshaw et al., *Toxicol. Sci.* **2005**, 88, 298
H. Hahn, *Adv. Eng. Mater.* **2003**, 5, 277
13. Rood asfalt is groen asfalt.
14. Zonder oefening geen goede chemie.
15. Door Engels te spreken met anderen van wie Engels niet de moedertaal is, leer je zelf niet beter Engels te spreken, maar wel beter te luisteren.
16. Als vaatdoekjes zo'n goede bron van bacteriën zijn, dan kunnen biochemici ze wel gebruiken ter vervanging van hun kweekbakjes.

Joris Berding,
Augustus 2009