



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## Structure-reactivity relationships in glycosylation chemistry

Hengst, J.M.A. van

### Citation

Hengst, J. M. A. van. (2023, December 7). *Structure-reactivity relationships in glycosylation chemistry*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3665922>

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/1887/3665922>

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

# Stellingen

behorende bij het proefschrift

## Structure-reactivity relationships in glycosylation chemistry

1. Wanneer er een of meerdere Ph<sub>2</sub>SO adducten van een donor gevonden worden in VT-NMR, is het de moeite waard om de rol van deze adducten in overweging te nemen bij het verklaren van de stereoselectiviteit van deze donor. *Dit proefschrift hoofdstuk 3 en hoofdstuk 6*
2. Beschermd glycerol acceptoren zijn een goede uitbreiding van het pakket model acceptoren om het glycosyleringsgedrag van donoren te begrijpen. *Dit proefschrift hoofdstuk 4*
3. Globale ontscherming is een van de moeilijkste soorten reacties in suikersynthese en verdient meer systematisch onderzoek. *Dit proefschrift hoofdstuk 6 en Org. Process Res. Dev.* 2021, 25, 7, 1573–1578
4. *Size exclusion* chromatografie is een onmisbare techniek bij het doen van onderzoek naar glycosyleringsreacties. *Dit proefschrift*
5. Oude literatuur kan een goede inspiratiebron zijn voor Nobelprijswaardig onderzoek. *Helv. Chim. Acta* 1919, 2, 635-646 en *Science* 2000 287, 2007-2010
6. De notie dat reacties met organometaalverbindingen gedaan kunnen worden in water toont aan dat het zinvol kan zijn om tegen conventionele wijsheid in te gaan. *Chem. Sci.* 2016, 7, 1192-1199, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2017, 56, 10200 en *Angew. Chem. Int. Ed.* 2019, 58, 1799
7. Het trekken van conclusies uit negatieve resultaten moet net zo zorgvuldig, zo niet zorgvuldiger, gebeuren als het trekken van conclusies uit positieve resultaten.
8. Organisch chemici moeten niet vergeten om af en toe een beetje lol te hebben op hun werk. *J. Org. Chem.* 2003, 68, 23, 8750–8766 en *ACS Omega* 2017, 2, 11, 8543–8549
9. De ontwikkeling van proctoring software biedt mogelijkheden voor moderne open boek toetsingsmethodes met internettoegang door ongeoorloofde communicatie tussen studenten tegen te gaan.
10. Er zijn opvallende en zorgelijke overeenkomsten tussen hoe overheden de klimaatcrisis aanpakken en hoe bepaalde promovendi het schrijven van hun proefschrift aanpakken.

J.M.A. van Hengst  
Leiden, 7 december 2023

# Propositions

Accompanying the thesis

## Structure-reactivity relationships in glycosylation chemistry

1. When one or more Ph<sub>2</sub>SO adducts of a donor are found in VT-NMR, it is worthwhile to consider the role of these adducts in the explanation of the stereoselectivity of these donors *This thesis chapter 3 and chapter 6*
2. Protected glycerol acceptors are a good expansion of the set of model acceptors to understand the behaviour of donors in glycosylation reactions. *This thesis chapter 4*
3. Global deprotection is one of the most challenging types of reactions in carbohydrate synthesis and deserves more systematic research. *This thesis chapter 6 and Org. Process Res. Dev.* 2021, 25, 7, 1573–1578
4. Size exclusion chromatography is an indispensable technique in research on glycosylation reactions. *This thesis*
5. Old literature can be a good source of inspiration for Nobel prize winning research. *Helv. Chim. Acta* 1919, 2, 635–646 and *Science* 2000 287, 2007–2010
6. The notion that reactions with organometallic reagents can be done in aqueous media shows that it can be rewarding to go against conventional wisdom. *Chem. Sci.* 2016, 7, 1192–1199, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2017, 56, 10200 and *Angew. Chem. Int. Ed.* 2019, 58, 1799
7. Drawing conclusions from negative results should be done just as carefully as or perhaps even more carefully than drawing conclusions from positive results.
8. Organic chemists should not forget to have some fun at their work every once in a while. *J. Org. Chem.* 2003, 68, 23, 8750–8766 and *ACS Omega* 2017, 2, 11, 8543–8549
9. The development of proctoring software opens up possibilities for modern open book exams with internet access by preventing unauthorised communication between students.
10. There are striking and worrying similarities between how governments deal with the climate crisis and how certain PhD candidates deal with writing their thesis.

J.M.A. van Hengst  
Leiden, 7 december 2023