



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Inhibitors and probes targeting endo-glycosidases

Boer, C. de

Citation

Boer, C. de. (2021, February 11). *Inhibitors and probes targeting endo-glycosidases*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3135040>

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/1887/3135040>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <https://hdl.handle.net/1887/3135040> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Boer, C. de

Title: Inhibitors and probes targeting endo-glycosidases

Issue Date: 2021-02-11

STELLINGEN
Behorende bij het proefschrift

INHIBITORS AND PROBES TARGETING ENDO-GLYCOSIDASES

1) Niet alleen het suiker-nabootsende gedeelte van een glycosidase probe, maar ook de positionering van de fluorofoor, heeft effect op de selectiviteit voor endo-glycosidasen ten opzichte van exo-glycosidasen.

Dit proefschrift, hoofdstuk 2 en 3 en Schröder *et al.* ACS Cent. Sci. **2019**, 5, 1067-1078.

2) Denk goed na voor je een *N*-benzyl beschermgroep gebruikt.

Dit proefschrift, hoofdstuk 3.

3) De nu bekende reactiecondities waarmee glycosidische banden en epoxides worden bereid zijn toereikend om verscheidene cyclophellitol oligosachariden te synthetiseren.

Dit proefschrift.

4) Het NMR spectrum van een stof met een mooie structuur kan teleurstellen.

Dit proefschrift, hoofdstuk 2.

5) De mate van expressie van een eiwit zou niet 'cruciaal' genoemd moeten worden als het verwijderen van het onderliggende gen geen invloed op het proces laat zien.

Baker *et al.* J. Biol. Chem. **2015**, 290 (5), 28374-28387.

6) Cyclophellitol derivaten kunnen gebruikt worden als covalente glycosidase remmers *in vivo*.

Dit proefschrift, hoofdstuk 3.

7) Het is verbazingwekkend hoe weinig er bekend is over de reactiviteit van organische azides onder Birch condities.

Dit proefschrift, hoofdstuk 2 en 3

8) De neiging om gesynthetiseerde natuurstoffen te benoemen als chemische gereedschappen is exemplarisch voor het aanzien van de synthetische chemie.

Org. Lett. 2019, 21, 4, 1050-1053

9) De opdracht aan studenten om over korte stages lange verslagen te schrijven is geen goede training in het bondig formuleren van verkregen resultaten.

10) Tijdsbesteding die in een tijdrovende wetenschap als organische synthese wordt gezien als luiheid kan zeer nuttig zijn.

Scheffer *et al.* Ecol. Soc. **2015**, 20 (2), doi: 10.5751/ES-07434-200203

11) Mik hoog.

PROPOSITIONS
accompanying the thesis

INHIBITORS AND PROBES TARGETING ENDO-GLYCOSIDASES

1) Not only the recognition element of a glycosidase probe, but also the position of the fluorophore has an effect on the selectivity for endo-glycosidases over exo-glycosidases.

This thesis, chapter 2 and 3; Schröder *et al.* ACS Cent. Sci. **2019**, 5, 1067-1078.

2) The decision to use an *N*-benzyl protective group should not be taken lightly.

This thesis, chapter 3.

3) The current state of the art in glycosylation and epoxide formation reactions allows for sufficient flexibility to synthesize various cyclophellitol containing oligosaccharides.

This thesis.

4) The NMR spectrum of a molecule with a beautiful structure can disappoint.

This thesis, chapter 2.

5) The expression level of a protein should not be classified as 'critical' if deletion of the underlying gene has no effect on the studied process.

Baker *et al.* J. Biol. Chem. **2015**, 290 (5), 28374-28387.

6) Cyclophellitol derivatives can be used as covalent glycosidase inhibitors *in vivo*.

This thesis, chapter 3.

7) The limited understanding of the reactivity of organic azides under Birch conditions is remarkable.

This thesis, chapter 2 and 3.

8) The tendency to classify synthesized natural substances as chemical tools is exemplary of the current regard of synthetic chemistry.

Org. Lett. **2019**, 21 (4), 1050-1053.

9) The assignment to write lengthy reports on short internships is no good training in clear and concise scientific writing.

10) Activities seen as unproductive in a time-consuming science such as synthetic chemistry could be very useful.

Scheffer *et al.* Ecol. Soc. **2015**, 20 (2), doi: 10.5751/ES-07434-200203

11) Aim high.