

## Juryrapport

### Koninklijke Van Wijhe Verf Afstudeerprijs voor Chemie en Procestechnologie 2022

**R. (Roy) Steneker MSc, Universiteit Leiden**

*The Design and Synthesis Of Novel Glycosyltransferase Inhibitors*

De prijs gaat dit jaar naar Roy Steneker voor zijn masterscriptie *The Design and Synthesis Of Novel Glycosyltransferase Inhibitors*, waarmee hij cum laude is afgestudeerd aan de Universiteit Leiden in november 2021.

Roy Steneker heeft zijn bachelor diploma Chemistry behaald aan de Universiteit Groningen, ook al cum laude. In die opleiding gaf hij al blijk van zijn ambitie, grote talent en brede belangstelling door naast de normale chemieopleiding het Honours College Program succesvol af te sluiten. Zijn bachelor onderzoek leverde hem een wetenschappelijk artikel op en hij heeft ook nog een Chemistry minor program gevolgd aan de McGill University in Montreal, Canada. Toch studeerde hij keurig binnen drie jaar af.

Steneker begon in september 2019 aan de Chemistry masteropleiding in Leiden. Alle theoretische vakken werden met een cijfer tussen 8 en 10 bekroond en voor zijn masterstage en scriptie behaalde hij het uitzonderlijke cijfer 9,5.

In de groep van Professor Overkleeft heeft Steneker gewerkt aan de synthese van mogelijke remmers van glycosyltransferases (GT), een heel grote enzymfamilie die wordt geacht een rol te spelen in het ontstaan van verschillende ziekten, waaronder kanker en infectieziekten. Geheel zelfstandig heeft Steneker een nieuw ontwerp ontwikkeld voor de structuur van een groep van potentiële GT-remmers, die aan de basis kunnen staan van nieuwe geneesmiddelen. Vervolgens heeft hij door middel van hoogstaande moderne organische synthese een viertal van zulke structuren gesynthetiseerd en deze ook overtuigend gekarakteriseerd. Aan biologische testen is Steneker nog niet toegekomen in zijn masteronderzoek, maar hij geeft in zijn laatste hoofdstuk wel uitvoerig aan hoe dat zou kunnen gebeuren. Het masterverslag leest als dat van een volleerd onderzoeker.

Momenteel zet Steneker zijn onderzoek voort als promovendus in de groep Overkleeft in Leiden. Behalve een ambitieus en uitstekend onderzoeker is hij ook een uitblinker als het gaat om communicatievaardigheid en samenwerking met collega-onderzoekers. Roy Steneker is zonder twijfel een toptalent en een prachtige winnaar van de prijs.

*Prof. dr. D. (Daan) Frenkel, emeritus-hoogleraar department of chemistry University of Cambridge*  
*Prof. dr. ir. H.J. (Erik) Heeres, hoogleraar chemische reactietechnologie Rijksuniversiteit Groningen*  
*Prof. dr. H. (Henk) Hiemstra, hoogleraar synthetisch organische chemie Universiteit van Amsterdam*

De jury vergaderde op 2 november 2022 via Zoom onder leiding van KHMW-directeur Mr. M. (Mieke) Zaanen. Tevens waren ter vergadering aanwezig Prof. dr. A.P. (Ad) IJzerman, secretaris natuurwetenschappen KHMW en Drs. S. (Saskia) van Manen, secretaris.