

University of Groningen

Antimicrobial and nanoparticle penetration and killing in infectious biofilms

Rozenbaum, René Theodoor

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2019

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Rozenbaum, R. T. (2019). *Antimicrobial and nanoparticle penetration and killing in infectious biofilms*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. Rijksuniversiteit Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Acknowledgements

This thesis would not have been here without the help of people who I would like to thank.

Henny, bedankt dat je mijn promotor wilde zijn. We hebben vooral aan het einde van mijn thesis veel samengewerkt en ik waardeer jouw snelheid van reageren en nakijken, waardoor we de thesis tegen het einde aan snel hebben afgemaakt. Alhoewel ik vaak heb gedacht dat ik wat ik bij jou neerlegde nagenoeg perfect was, wist jij altijd dingen eruit te halen die beter konden.

Henk, bedankt voor de tijd en energie voor het nakijken en herschrijven van de papers in dit proefschrift. Onze maandelijkse besprekingen hebben mij altijd aan het denken gezet en kritischer leren kijken naar mijn onderzoek. Ook wil ik je bedanken voor de suggestie om zes weken in China te werken, dit had ik niet willen missen!

Prashant, bedankt dat je vertrouwen in mij had en mij hebt aangenomen. Ik herinner mij ons sollicitatiegesprek nog goed, waarin ik zei dat ik een 'harde werker' was, en jij vroeg of ik niet 'hardly work' bedoelde. Jouw humor was een goed begin van onze samenwerking. Als mijn dagelijkse supervisor heb je mij geleerd om zelfstandig onderzoek te doen. Jouw open deur beleid was erg fijn. Bedankt voor alle keren dat ik kon aankloppen aan jouw deur wanneer ik met iets zat, zowel werk als privé gerelateerd.

I would like to thank all members of the reading committee, prof. van Dijk, prof. Malmsten, and prof. Kamperman for taking the time to critically read my thesis.

Ik wil de scientific staff bedanken die ooit met mij mee hebben gedacht in dit onderzoek, van meetings tot aan vragen in de lunchmeeting. Jelmer, Patrick, Brandon, Danielle, Chris, Theo, Roel en Inge, bedankt.

Willem, natuurlijk moet ik jou bedanken! Bedankt voor alle hulp in het lab, als er maar iets was wist ik je te vinden (sorry). We hebben samen veel samengewerkt in het lab in de eerste jaren van mijn onderzoek. Nogmaals bedankt! Ed, ik kwam erachter dat ik in elk van mijn wetenschappelijke hoofdstukken in mijn thesis gebruik heb gemaakt van een van jou LABview programma's. Bedankt voor het geduld als er weer iets aangepast moest worden. Ook wil ik de overige supporting staff bedanken, Gésinda, Jelly, Marja, Minie, Betsy, Joop, Melissa, René, Corien, Marianne, Hans, Wya, Ina, Willy en Reinier. De keren dat jullie mij geholpen hebben en advies hebben gegeven in en buiten het lab is ontelbaar.

Su, thank you for introducing me to China, I really enjoyed the six weeks I spent in Tianjin. Thank you for helping me with the experiments, I would not have managed it on my own.

I would like to thank Rebecca, Vera, Niar and Roel-jan for always being nice, sharing thoughts about life and sharing complains and happiness. My time in BME would not have been the same without you.

I would like to thank all other (former) BME colleagues for their help, talks and coffee breaks. Thank you Deepak, Agnieszka, Stefan, Edward, Jan, Song, Chongxia, Brian, Ferdi, Niar, Philip, Steven, Simon, Derly, Kiran, Abbigail, Yafei, Yori, Colin, Yong, JP, Qihui, Can, Sara, Yiwen, Lu, Raquel, Jeroen, Xenos, Mark, Valentina, Yanyan, Damla, Gwenda, Edwin, Matheus, Mari, Maria, Olga, Marieke, Aldona, Linnea, Akshay, Bart and Victor.

Thank you FORMAMP colleagues for collaborating in the project and some of my papers. Thank you Lukas, Anita, Oliver, Randi, Helena, Joakim, Margit, Lovisa, Nada, Patrick, Alex, Kathi and Michael.

I would like to thank Tianjin based prof. Shi, prof. Zhang, dr. Huang, and dr. Liu and for allowing me do experiments in their department.

Ook bedankt naar mensen van buiten de wetenschap. Jullie snappen waarschijnlijk niet zoveel van wat ik gedaan heb, maar jullie hebben voor de nodige positieve afleiding gezorgd waardoor ik dit proefschrift heb kunnen afronden. Jullie (altijd dezelfde) vragen over wanneer ik nou mijn thesis ga verdedigen kan ik nu eindelijk beantwoorden.

Pap en Mam, bedankt voor alle vrijheid, interesse en steun vanaf vroeger tot en met nu.

Mark, Ruud en Imma, Maaïke en Siese, bedankt voor allea wat we samen hebben gedeeld, zowel vreugdevolle als droevige momenten.

Mijn schoonfamilie Ad en Anneke. Bedankt voor jullie steun en interesse in mijn werk.

Peter en Siese, bedankt voor alle boerenavonden, fitness-sessies, klusdagen, festivals, wintersports, en nog veel meer. Met jullie is het altijd lachen, maakt niet uit wat we doen. Siese, alvast bedankt voor het maken van fotos tijdens mijn promotie!

Mijn paranimfen, de twee belangrijkste en mooiste vrouwen in mijn leven, Maaïke en Joyce, bedankt dat jullie mij deze dag supporten.

Lieve Joyce, bedankt voor alle steun. Na lang wachten is het eindelijk zover, we kunnen beginnen aan een volgend hoofdstuk in ons leven. Ik kijk hier ontzettend naar uit en krijg nooit genoeg van je.