



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Organics on Mars : Laboratory studies of organic material under simulated martian conditions

Kate, Inge Loes ten

Citation

Kate, I. L. ten. (2006, January 26). *Organics on Mars : Laboratory studies of organic material under simulated martian conditions*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4298>

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/1887/4298>

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

Curriculum vitae

Op vrijdagmiddag 30 april 1976, tijdens het koninklijk defilé ter ere van de 67^{ste} verjaardag van de toenmalige koningin Juliana, werd ik geboren in het Ikazia ziekenhuis in Rotterdam. Na het doorlopen van de Oranjeschool in Spijkenisse en het Marnix Gymnasium in Rotterdam, begon ik in 1993 aan de studie Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek aan de TU Delft. Een keuze ingegeven door mijn sterke voorliefde voor ruimtevaart. In 1998 heb ik 4 maanden gewerkt aan de performance analyse van de Ariane 4 en Ariane 5, als stageopdracht bij Arianespace, Evry, Frankrijk. Ik ben afgestudeerd bij de Baanmechanica/Astrodynamica vakgroep bij prof. ir. B. A. C. Ambrosius. Mijn afstudeeronderwerp betrof het ontwerp van een mathematisch model voor een 'aerocapture' manoeuvre rond de planeet Mars. Deze opdracht heb ik uitgevoerd onder leiding van prof. dr. K. D. Mease van het Flight Dynamics and Control Lab, Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering, University of California, Irvine. Op 1 oktober 1999 heb ik mijn ingenieursdiploma behaald. Na het afronden van mijn studie heb ik bij het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) in de Noordoostpolder gewerkt. Hier heb ik meegewerkt aan de validatie van het Europese satellietnavigatiesysteem GalileoSat. Het werd mij echter duidelijk dat ik onderzoek wilde gaan doen op een ander vlak. In november 2001 ben ik begonnen aan mijn promotieonderzoek bij de Sterrewacht en het Leids Instituut voor Chemisch Onderzoek van de universiteit van Leiden. De resultaten van dit onderzoek staan in dit proefschrift beschreven. Tijdens mijn promotieonderzoek heb ik mijn werk gepresenteerd op verschillende wetenschappelijke congressen in Noordwijk, Potsdam (Duitsland), Nice (Frankrijk), Oaxaca (Mexico), Houston (VS), Graz en Wenen (Oostenrijk), Ischia en Sicilië (Italië), en Honolulu (Hawaii). Ook heb ik nog verschillende populair wetenschappelijke lezingen gegeven. Na mijn promotie hoop ik mijn werk voort te kunnen zetten in de vorm van postdoctoraal onderzoek.

Nawoord

Gelukkig bestaat er een nawoord om iedereen te bedanken die mij geholpen heeft de afgelopen 4 jaar. Zonder al die mensen om mij heen was het leven toch een stuk minder vrolijk geweest!

Fleur, bedankt dat je 4 jaar lang zo goed op mijn fietsje hebt gepast! Fijn dat ik toch altijd even langs kon waaien, ondanks dat onze vrijdagmiddagthee een beetje in de soep liep. Kees, naast alle morele support in de laatste 3 maanden, is het je ook nog eens gelukt om mij te bekeren tot je appeltjesgeloof! Bas H., 1,5 jaar wijze lessen heeft me helaas (nog) geen blik opgeleverd, maar wel een heldere kijk op roeien én op mijn promotie. Florian, I didn't know that halophiles could be that much fun! Bernard and Bernd thanks for the Mars chamber patience and support. Astrobio's (James, Nick, Richard, Oliver, Zan, Zita), could there be any better group? James, thanks for keeping up with my moderate temper and always sunny moods! Fortunately, you never had to experience flying water bottles. Zan, klaagmuur, wandelende encyclopedie, paranimf. Je hebt het er maar druk mee. Martine, samen kun je meer dan 1 alleen, zelfs in de skiff.

Letty, Wijnand, omi, pa en moe Rijkaart, Margreet en Ingver, bedankt dat jullie mij, naast jullie nooit aflatende interesse, ook met twee benen op de aardbodem hebben gehouden! Letty, mijn allerliefste zussie, fijn dat je mijn paranimf bent! Papa en mama, waar was ik geweest zonder jullie! Zonder mijn van papa geërfde interesses en mama's gevoel voor logische werktijden, zou ik het een stuk moeilijker gehad hebben de afgelopen 4 jaar.

Victor, zonder jou zou mijn ruimte om te varen maar leeg zijn.

Inge Loes, 2006

Additional publications

ten Kate I. L., Ruitkamp R., Botta O., Lehmann B., Gomez Hernandez C., Boudin N., Foing B. H., and Ehrenfreund P. 2002. Laboratory studies on complex organic molecules on Mars. Part I - Rationale. In: *Earth-like planets and moons. Proceedings of the 36th ESLAB Symposium, 3-8 June 2002, ESTEC, Noordwijk, The Netherlands*. ESA SP-514. Eds.: B. Foing, B. Battrick. Noordwijk: ESA Publications Division. pp. 293 - 296.

ten Kate I. L., Ruitkamp R., Botta O., Lehmann B., Gomez Hernandez C., Boudin N., Foing B. H., and Ehrenfreund P. 2002. Laboratory studies on complex organic molecules on Mars. Part II - Experimental set-up and related work. In: *Proceedings of the First European Workshop on Exo-Astrobiology, 16-19 September 2002, Graz, Austria*. ESA SP-518. Ed.: Huguette Lacoste. Noordwijk: ESA Publications Division. pp. 81-85.

ten Kate I. L., Ruitkamp R., Botta O., Lehmann B., Gomez Hernandez C., Boudin N., Foing B. H., and Ehrenfreund P. 2003. Simulations of martian surface and subsurface processes. (abstract #1313). 34th Lunar and Planetary Science Conference. CD-ROM

Garry J. R. C., ten Kate I. L., Ruitkamp R., Peeters Z., Lehmann B., Foing B. H., and Ehrenfreund P. 2004. Amino acid survival under ambient martian surface UV lighting (abstract #1686). 35th Lunar and Planetary Science Conference. CD-ROM

Garry J. R. C., ten Kate I. L., Ehrenfreund P., and Foing B. H. 2006. Response of organics to simulated martian conditions. In: *Microorganisms and the Martian Environment*. ESA SP. Submitted.

Lammer H., Wurz P., ten Kate I. L., and Ruitkamp R. 2002. Simulations of martian surface and subsurface processes. In: *Proceedings of the First European Workshop on Exo-Astrobiology, 16-19 September 2002, Graz, Austria*. ESA SP-518. Ed.: Huguette Lacoste. Noordwijk: ESA Publications Division. pp. 533-534.

