Chemical analysis of organic molecules in

Proefschrift

ter verkrijging van
de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden,
op gezag van de Rector Magnificus Dr. D. D. Breimer,
hoogleraar in de faculteit der Wiskunde en
Natuurwetenschappen en die der Geneeskunde,
volgens besluit van het College voor Promoties
te verdedigen op woensdag 24 Januari 2007
klokke 16.15 uur

door

Zita Carla Torrão Pinto Martins
geboren te Lisboa, Portugal, in 1979

Promotiecommissie

Promotor:	Prof. Dr. P. Ehrenfreund
Referent:	Dr. G. Cody (Carnegie Institution of Washington, USA)
Overige leden:	Dr. O. Botta (International Space Science Institute, Switzerland) Prof. Dr. G. Davies (Vrije Universiteit Amsterdam) Prof. Dr. J. Fraaije Prof. Dr. J. Lugtenburg Prof. Dr. A. Schwartz (Radboud University Nijmegen) Dr. M. Sephton (Imperial College London, UK)

To my family: Mum, Dad, Paulo, Tuxa e Pedro

Cover: Painting by Russian artist P. I. Medvedev showing the Sikhote-Alin iron meteorite fall on the 12th February 1947 in Eastern Siberia, Russia.

CONTENTS