

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/138670> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Gagestein, B.

Title: Chemical tools to study lipid signaling

Issue Date: 2020-12-16

Chemical Tools to Study Lipid Signaling

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van
de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden,
op gezag van Rector Magnificus prof.mr. C.J.J.M. Stolker,
volgens besluit van het College voor Promoties
te verdedigen op woensdag 16 december 2020
klokke 11:15 uur

door

Berend Gagestein

geboren te Capelle aan den IJssel in 1992

Promotiecommissie

Promotoren: Prof. dr. M. van der Stelt
 Prof. dr. H.S. Overkleeft

Overige leden: Prof. dr. J.M.F.G. Aerts
 Prof. dr. G.A. van der Marel
 Prof. dr. R.E.M. Toes
 Dr. A. Ioan-Facsinay
 Prof. dr. M. Maccarrone
 Dr. S.I. van Kasteren
 Prof. dr. N.I. Martin

ISBN: 978-94-6416-241-7

Printed by: Ridderprint BV

Cover pattern: www.freepik.com

Table of Contents

Chapter 1	7
General introduction	
Chapter 2	17
Lipid photoaffinity probes	
Chapter 3	37
Bioorthogonal photoaffinity probes of omega-3 signaling lipids reveal PTGR1 as a metabolic hub in human macrophages	
Chapter 4	71
Exploring the neuroprotective role of DHEA in inflammation	
Chapter 5	97
An expeditious synthesis of DHA-alkyne	
Chapter 6	115
Profiling the targets of anandamide reuptake inhibitor WOBE437	
Chapter 7	143
Cyclopropene probes for live-cell imaging of signaling lipids	
Chapter 8	159
Summary and future prospects	
Nederlandse samenvatting	175
List of Publications	182
Curriculum Vitae	183
Dankwoord	184

