

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Diaziridine und Diazirine: Struktur und Eigenschaften .....	1
1.1.1	Diaziridine .....	2
1.1.2	Diazirine .....	9
1.2	Festphasensynthese .....	19
1.2.1	Analytik harzgebundener Moleküle .....	21
1.3	Raman-Spektroskopie .....	23
1.4	HPTLC .....	25
2	Aufgabenstellung.....	28
3	Hauptteil.....	30
3.1	Entwicklung neuer Linker zur Darstellung von Diazirinen über harzgebundene Sulfonyl-Oxime.....	30
3.1.1	Zusammenfassung aus der Diplomarbeit .....	30
3.1.2	Synthese von 3-Aryl-3-trifluormethyldiaziridinen über Sulfonylketoxime .....	32
3.1.3	Synthese der Diazirine.....	62
3.1.4	Photochemische Umwandlung der Diazirine .....	64
3.1.5	Linker-Strategien zur Darstellung eines fluoreszierenden Linkers .....	64
3.2	Raman-Studien am festen Träger .....	73
3.2.1	In Time Monitoring der Click-Reaktion am festen Träger.....	74
3.2.2	Reaktionen am T-Linker.....	79
3.2.3	Reaktionen an immobilisierten Diazoniumsalzen .....	96
3.3	HPTLC .....	123
4	Zusammenfassung.....	129
4.1	Synthese der Diazirine und Diaziridine.....	129
4.2	On-bead Analytik .....	131
5	Ausblick .....	133

6	Abkürzungen .....	135
7	Experimenteller Teil.....	141
7.1	Allgemeines.....	141
7.1.1	Präparatives Arbeiten .....	141
7.1.2	Analytik und Geräte .....	141
7.1.3	Lösungsmittel und Chemikalien.....	148
7.1.4	Reaktionskontrolle.....	149
7.1.5	Trocknungsmethoden .....	150
7.1.6	Produktreinigung .....	150
7.1.7	HPTLC .....	151
7.1.8	Allgemeine Arbeitsvorschriften .....	152
7.2	Synthese der Einzelverbindungen .....	159
7.2.1	Produkte der Reaktionen am Sulfonyloxim-Linker.....	159
7.2.2	Reaktionen in der flüssigen Phase.....	163
7.2.3	T-Linker.....	226
8	Anhang .....	255
8.1	Abbildungs-Anhang .....	255
8.2	Raman-Messungen/Kinetische Messungen.....	257
8.2.1	Lösungsmittel und Reaktionsgefäße.....	257
8.2.2	Raman Spektren von ausgewählten Verbindungen.....	258
8.2.3	Reaktionsüberwachung.....	259
8.3	HPTLC Ergebnisse.....	261
8.4	Abbildungsverzeichnis .....	268
8.5	Literatur .....	271
8.6	Lebenslauf .....	285
8.7	Danksagung .....	287