

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