

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Radikalreaktionen in der Synthese	4
2.1	Methoden zum Einleiten von Radikalreaktionen	4
2.2	Grundtypen von Radikalreaktionen	7
2.3	Kettenreaktionen	10
2.4	Polare Effekte in Radikalreaktionen	12
2.5	Beispiele für synthetische Anwendungen von Radikalreaktionen	13
3	Carbene	26
3.1	Struktur und Reaktivität	26
3.2	Erzeugung von Carbenen	28
3.3	Cycloadditionsreaktionen von Carbenen	35
3.4	Insertionsreaktionen von Carbenen	40
3.5	Umlagerungen von Carbenen	42
3.6	Reaktionen von Carbenen mit Nucleophilen	43
3.7	Anwendungen von Carbenen in der Organischen Synthese	45
4	Nitrene	51
4.1	Struktur und Reaktivität	51
4.2	Erzeugung von Nitrenen	52
4.3	Cycloadditionen von Nitrenen	56
4.4	Insertionsreaktionen von Nitrenen	59
4.5	Umlagerungen von Nitrenen	61
4.6	Reaktionen von Nitrenen mit Nucleophilen	64
4.7	Verwendung von Nitrenen in der Organischen Synthese	64
5	Arine	68
5.1	Struktur und Reaktivität	68
5.2	Erzeugung von Arinen	71
5.3	Nucleophile Addition an Arine	77
5.4	Cycloadditionen von Arinen	81
5.5	Andere Reaktionen	84
5.6	Verwendung von Arinen in der Organischen Synthese	85
	Register	90