

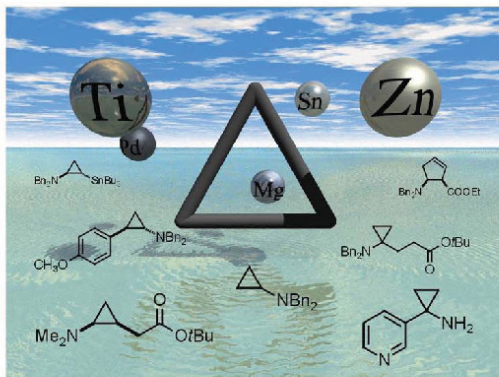


Stefan Wiedemann (Autor)
**Neue Wege zu funktionalisierten
Aminocyclopropanen - Zinkorganische Verbindungen
in der Titan-vermittelten Cyclopropanierung von
Carbonsäureamiden und Nitrilen**

Stefan Wiedemann

**Neue Wege zu funktionalisierten
Aminocyclopropanen**

Zinkorganische Verbindungen in der
Titan-vermittelten Cyclopropanierung von
Carbonsäureamiden und Nitrilen



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/3637>

Copyright:
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Hauptteil	9
2.1. Untersuchungen zur Verwendung von Diethylzink in der reduktiven Cyclopropanierung von Carbonsäureamiden	9
2.2. Nitrile in der Titan-vermittelten Cyclopropanierung	15
2.2.1. Aromatische Nitrile	15
2.2.2. Nicht-aromatische Nitrile	24
2.2.3. Anwendungen der Cyclopropanierung von Nitrilen für Zwischenstufen bekannter Wirkstoffe	27
2.3. Verwendung funktionalisierter Zinkorganyle in der reduktiven Cyclopropanierung von N,N-Dialkylcarboxamiden	33
2.3.1. Konkurrenz-Experimente zur Ermittlung der relativen Reaktivitäten von Estern und Amiden	33
2.3.2. Alkoxy-carbonyl-substituierte Zinkorganyle	38
2.3.3. Halogenalkyl-substituierte Zinkorganyle	43
2.3.4. Amino-substituierte Zinkorganyle	46
2.4. Direkte Synthese metallierter Aminocyclopropane	50
2.4.1. Vorüberlegungen	50
2.4.2. Stannylierte Aminocyclopropane	53
2.4.3. Versuche zur Synthese von zirkonylierten Aminocyclopropanen	62
3. Experimenteller Teil	75
3.1. Allgemeines	75
3.2. Darstellung der Verbindungen	77
3.2.1. Synthese der Verbindungen aus Kapitel 2.1.	77
3.2.2. Synthese der Verbindungen aus Kapitel 2.2.	80
3.2.3. Synthese der Verbindungen aus Kapitel 2.3.	96
3.2.4. Synthese der Verbindungen aus Kapitel 2.4.	114

4. Zusammenfassung	135
5. Literatur und Anmerkungen	139
6. Spektrenanhang	145
6.1. ¹H-NMR-Spektren	145
6.2. ¹³C-NMR-Spektren	158
6.3. Eingabe für MOPAC-Rechnungen	171