

1. Record Nr.	UNINA9910819516903321
Autore	Peschko Katharina Stefanie
Titolo	Synthese cyclischer Peptoide und Anwendung der kupferkatalysierten 1,3-dipolaren Cycloaddition zur Herstellung neuartiger Sekundärstrukturen // Katharina Stefanie Peschko
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag, , [2016] ©2016
ISBN	3-8325-8818-3
Descrizione fisica	1 online resource (244 pages)
Collana	Beiträge zur organischen Synthese ; ; 60
Disciplina	547.5
Soggetti	Cyclic compounds
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20160820
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Sommario/riassunto	Long description: Die Funktion von Peptiden ist stark von ihrer Struktur abhängig. Daher müssen Peptidomimetika für eine gute Imitation spezifische Sekundärstrukturen ausbilden können. Eine bekannte Klasse der Peptidomimetika sind die Peptoide (N-substituierte Glycin-Oligomere). Mit ihnen können peptidische Grundstrukturen wie zum Beispiel die α-Helix oder das β-Faltblatt imitiert werden. In dieser Arbeit wurden dendrimere Strukturen mit unterschiedlichen Grundgerüsten synthetisiert und auf ihre räumliche Struktur untersucht. Die Verwendung linearer Peptoide als Dentronen konnte das Produktspektrum dieser dreidimensionalen Struktur erweitern und den Einfluss der Peptoide auf die Struktur und physikalischen Eigenschaften zeigen. Des Weiteren wurde die neuartige Sekundärstruktur der tricyclischen Peptoide aus zwei cyclischen Peptiden entwickelt. Die Knüpfung der beiden Cyclen wurde mit Hilfe der kupferkatalysierten 1,3-dipolaren Cycloaddition (CuAAC) durchgeführt. Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass starre Linkersysteme zwischen beide Peptoide eingebaut werden können. Diese erzielen durch weitere funktionelle Gruppen neue Anwendungen. Außerdem wurden decamere und dodecamere cyclische Peptoide mit dem Ziel synthetisiert, genaue Informationen über die Konformation zu

erhalten. Dadurch wurde eine erste Kristallstruktur eines decameren Peptoids ermittelt, welches die Konformation cccttcctt besitzt. Mit diesen Daten aus der Kristallstruktur konnten weitere Peptoide dargestellt werden, die gezielt mit Hilfe der CuAAC modifiziert werden konnten.
