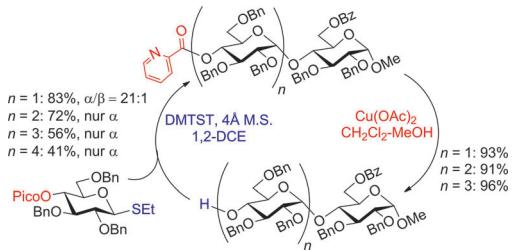


Glykosylierungen

J. P. Yasomanee,
A. V. Demchenko* — 10621 – 10624

Hydrogen Bond Mediated Aglycone Delivery: Synthesis of Linear and Branched α -Glucans



O-Picoloyl-Gruppen an entfernten Positionen können in Glykosylierungsreaktionen für einen seitenselektiven wasserstoffbrückenvermittelten Angriff des Gly-

kosylakzessors sorgen. Eine neue praktische Methode zur stereoselektiven Synthese von Oligosacchariden mit mehreren 1,2-cis-Glucose-Resten wird vorgestellt.

Difluoralkylierung

Y.-B. Yu, G.-Z. He,
X. Zhang* — 10625 – 10629

Synthesis of α,α -Difluoromethylene Alkynes by Palladium-Catalyzed *gem*-Difluoropropargylation of Aryl and Alkenyl Boron Reagents



Milde Bedingungen
Hohe Regioselektivität
Große Substratbreite
Gut kompatibel mit funktionellen Gruppen

gem-Difluoropropargylierung: Eine Palladium-katalysierte *gem*-Difluoropropargylierung von Aryl- und Alkenylboronsäuren und -estern mit *gem*-Difluoropropargylbromiden wurde entwickelt (siehe Schema;

dba = Dibenzylidenaceton). Diese Kreuzkupplung eignet sich für den Aufbau von komplexen fluorierten Molekülen, insbesondere für die Wirkstoffsynthese.

DOI: 10.1002/ange.201483914

Rückblick: Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Heutzutage sind Organofluorverbindungen besonders in der medizinischen und Agrochemie von großer Bedeutung, und die Art und Weise, wie Fluor-Substituenten die Eigenschaften eines Moleküls verändern, ist ausführlich untersucht worden. Bereits in einem Aufsatz in Heft 19/1964 beschäftigen sich Forscher der Bayer AG mit Fluordichlormethylthio-Verbindungen und deren Verwendung im Pflanzenschutz. Auf der Suche nach Ersatzstoffen für die damals als Fungizide eingesetzten Kupfer- und

Schwefelverbindungen war man bereits auf die zugrundeliegenden Trichlormethylthio-Verbindungen gestoßen. In ihrem Artikel erläutern die Autoren nun die Synthese einer Reihe von Verbindungen mit der Fluordichlormethansulfenyl-Gruppe und zeigen, dass der Austausch eines Chlorids durch ein Fluorid allgemein zu verbesserter fungizider Wirkung führt, während die höheren Fluor-Analoga wiederum weniger aktiv waren.

Eines der monofluorierten Derivate, das als Euparen vertrieben wurde, war beispielsweise bis 2010 als Pflanzenschutzmittel in Deutschland zugelassen. Es wurde vom Markt genommen, als bekannt wurde, dass dessen Abbauprodukt *N,N*-Dimethylsulfamid bei der Ozonierung zur Trinkwasseraufbereitung Nitrosamine freisetzen kann.

Lesen Sie mehr in Heft 19/1964