

## Übungen zur Einführungen in die organische Chemie im SS 2007

Blatt 13

Klausurtermine: 31.7.2007, 9:00 - 11:00, Hs 22; P 1; Nachklausur: 18.9.2007, HS 22

Aufgabe 1:

a) Worin besteht der Unterschied zwischen einer Nitroverbindung und einem Salpetrigsäureester?

b) Formulieren sie den Mechanismus der Umsetzung von 4-Nitroheptan mit Acetaldehyd. Welche andere Reaktion kennen Sie, die analog verläuft ?

Aufgabe2:

Stellen Sie ausgehend von den Amino-BOC-geschützten Aminosäuren L-Alanin, L-Valin und L-Glycin das Tripeptid Gly-Val-Ala mittels der Merrifield Festphasensynthese dar.

Aufgabe 3:

a) In welche Klassen werden die Aminosäuren unterteilt, geben Sie jeweils ein Beispiel.

b) Formulieren Sie die Strecker-Synthese an einem allgemeinen Beispiel und bezeichnen Sie die Produkte nach der CIP-Nomenklatur und der Fischer-Nomenklatur.

Aufgabe 4:

Zeichnen sie die Fmoc, Boc und die Z-Schutzgruppe. Welches Reagenz wird zu deren Herstellung verwendet und wie wird dieses erzeugt? Warum werden Schutzgruppen in der Peptidsynthese verwendet?

Aufgabe5: Vervollständigen sie das dargestellte Reaktionsdiagramm

