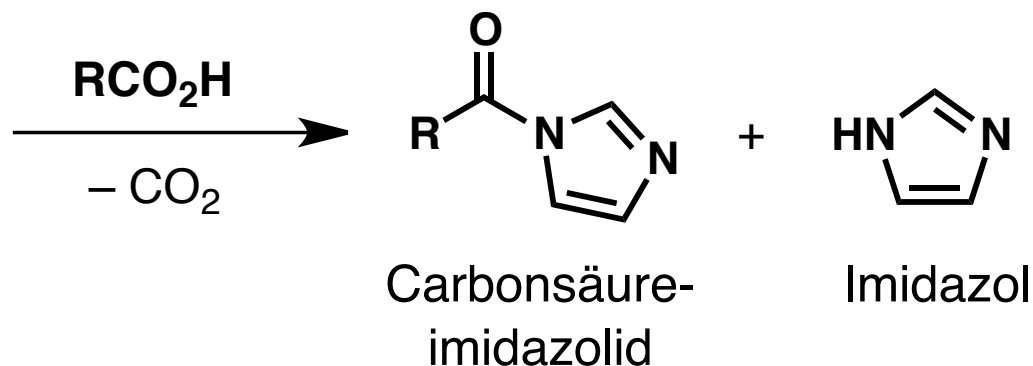
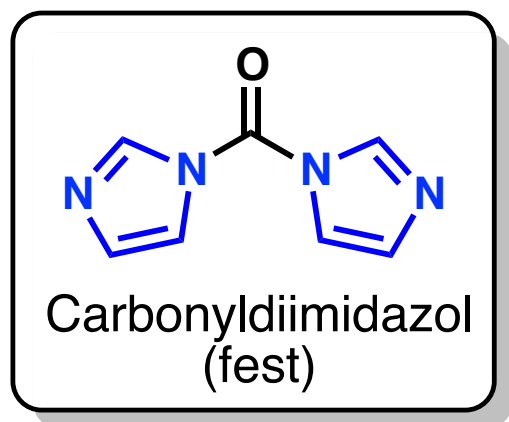
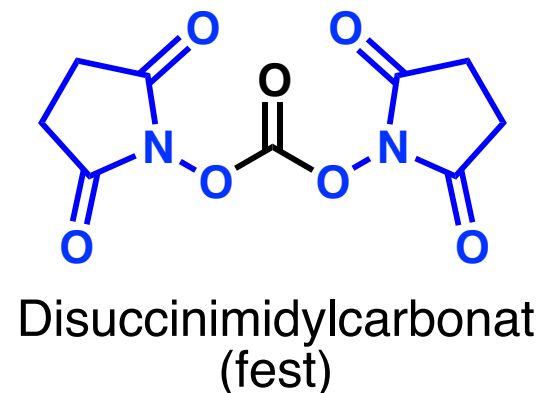
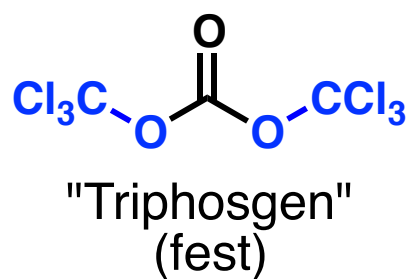
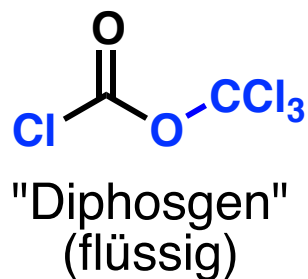
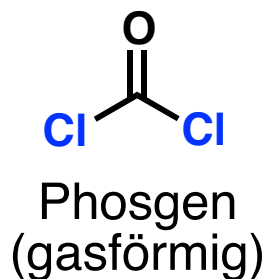


- Die folgenden Folien enthalten keinen neuen Stoff im Vergleich zur alten Version.
- Sie sind aber weniger konzentriert (Stoff ist auf eine grössere Anzahl Folien verteilt) und deshalb übersichtlicher.
- Farbe wurde sparsamer eingesetzt.

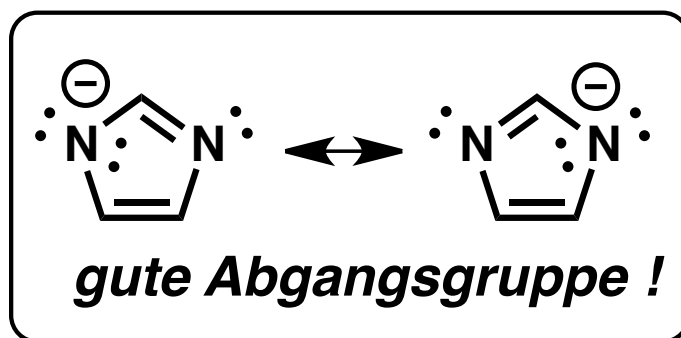
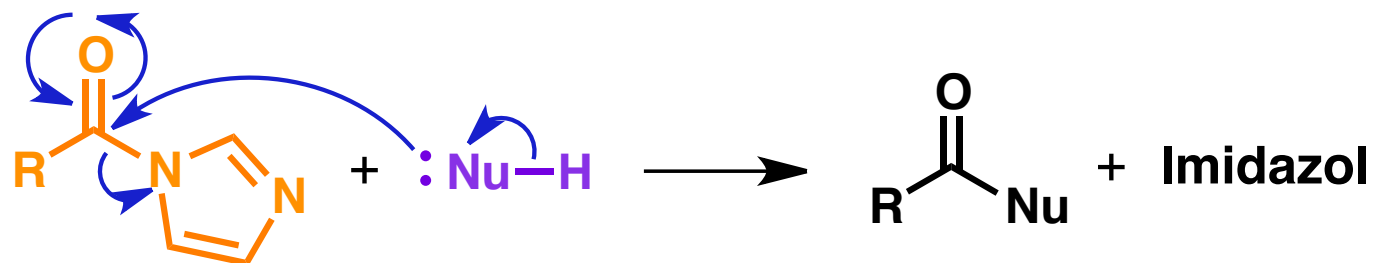
Phosgen und praktische Ersatzstoffe



*Gute, relativ schwach basische **Abgangsgruppen** bei all diesen Molekülen!
Carbonsäureimidazole sind reaktive Carbonsäurederivate
(hohes Acylgruppenübertragungspotential).*

Carbonsäureimidazole

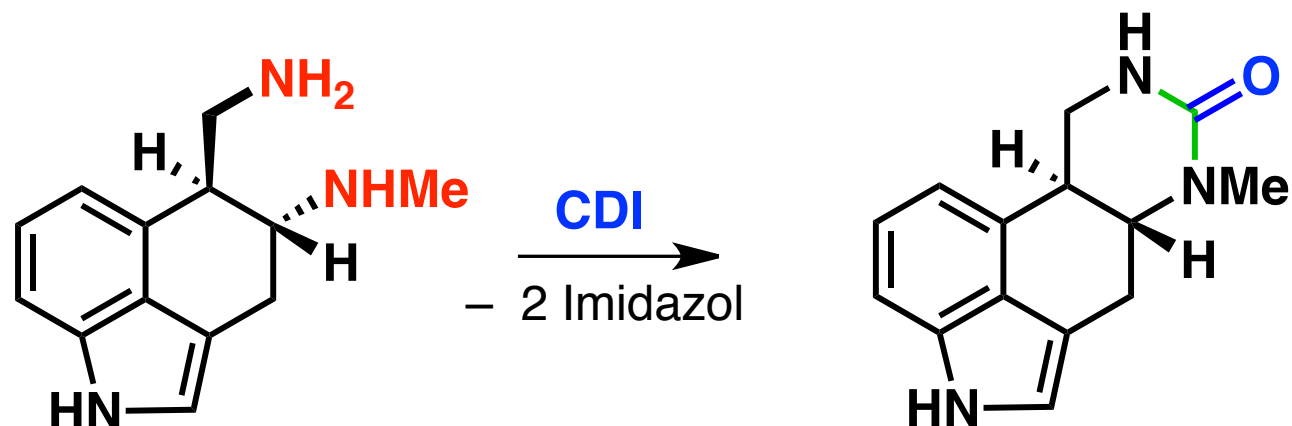
Einsatz von
Carbonsäure-
imidazoliden:



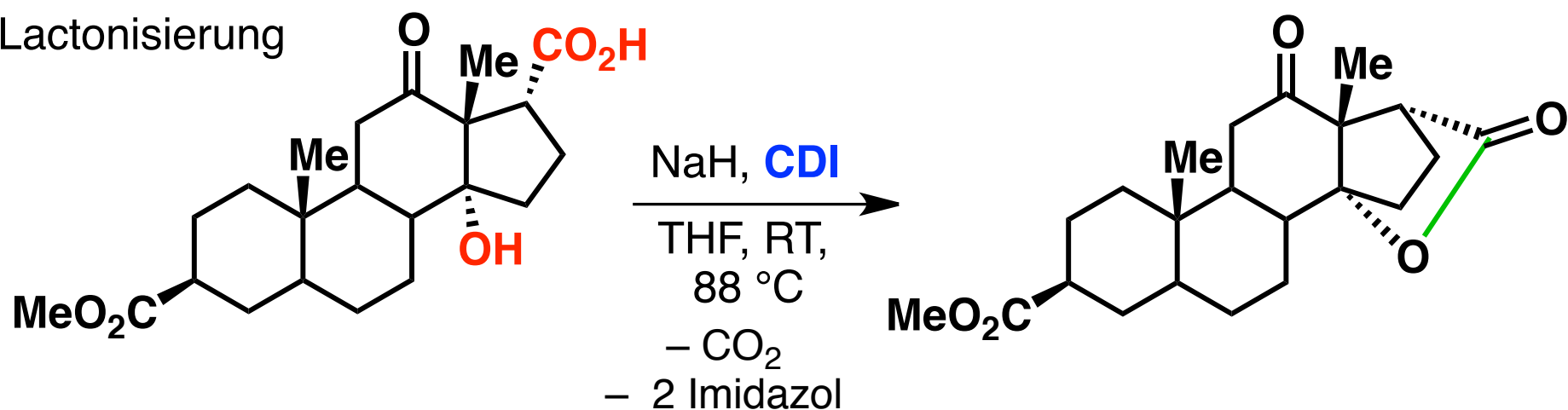
$$\text{p}K_{\text{a}}(\text{Im}^{\text{NH}}/\text{Im}^{\text{N}-}) \approx 14.4$$

Beispiele für die Verwendung von Carbonyldiimidazol (CDI)

Bildung eines cyclischen Harnstoffs

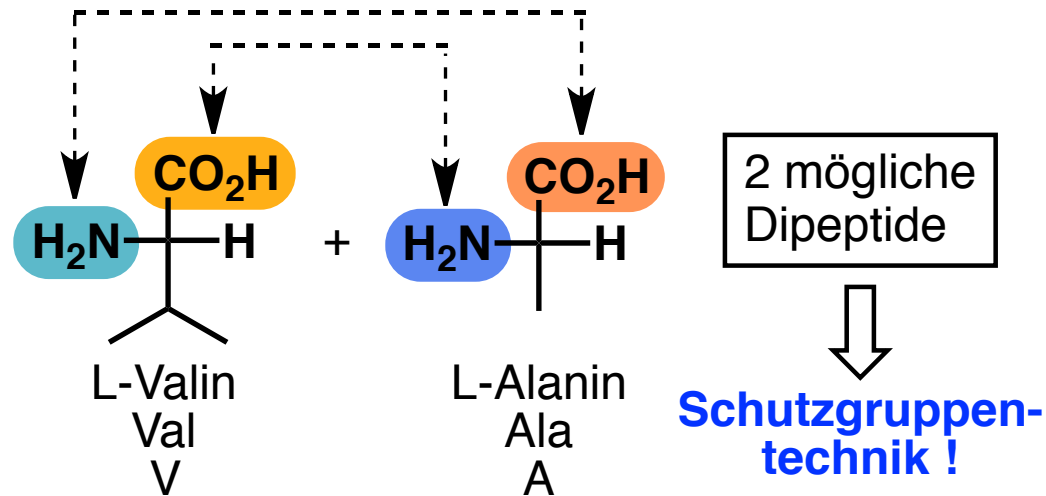


Lactonisierung

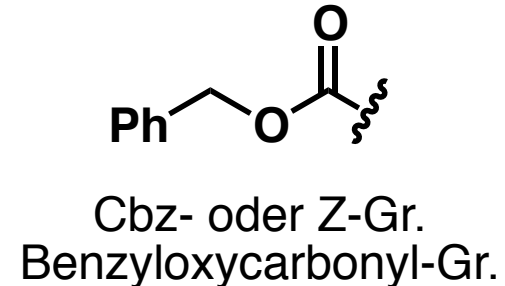
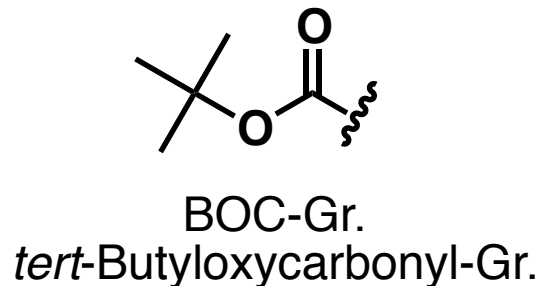


Kohlensäurederivate als Schutzgruppen

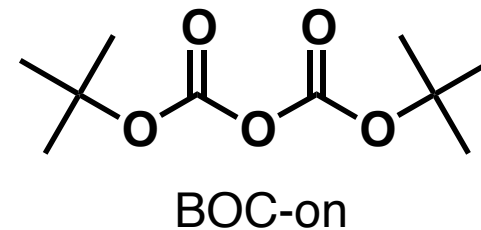
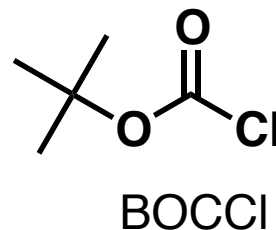
Anwendung
bei
Peptidsynthese



Schutzgruppen
für -NH_2

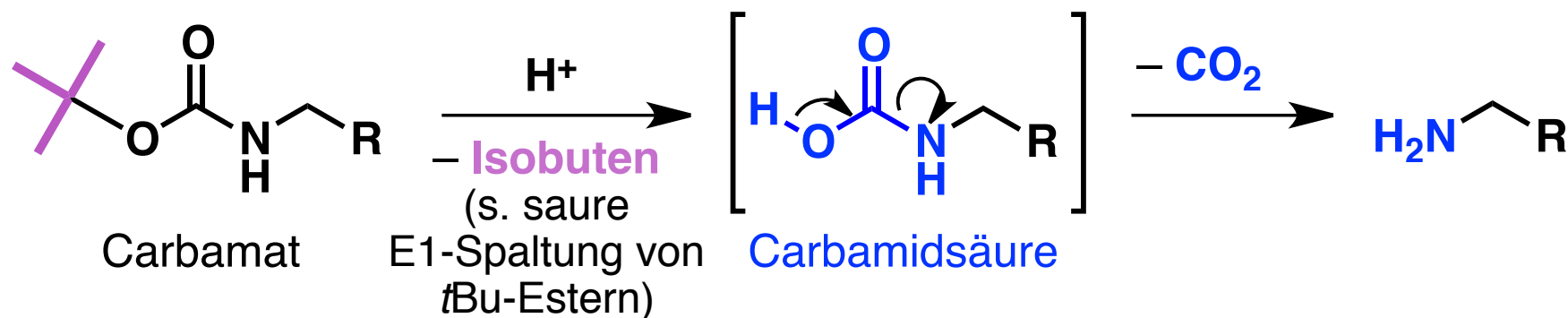


Reagenzien zur
Einführung einer
BOC-Gruppe

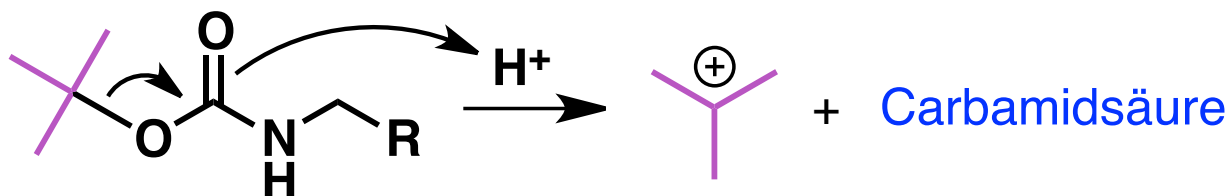


Kohlensäurederivate als Schutzgruppen

Entfernen einer BOC-Gruppe:



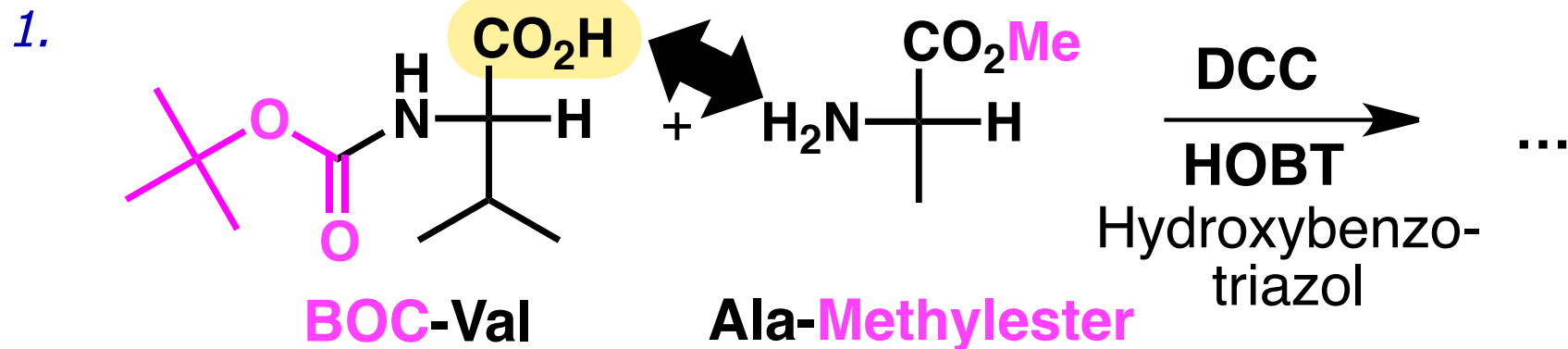
via:



Schützen & Aktivieren bei der Peptidsynthese

Prinzip:

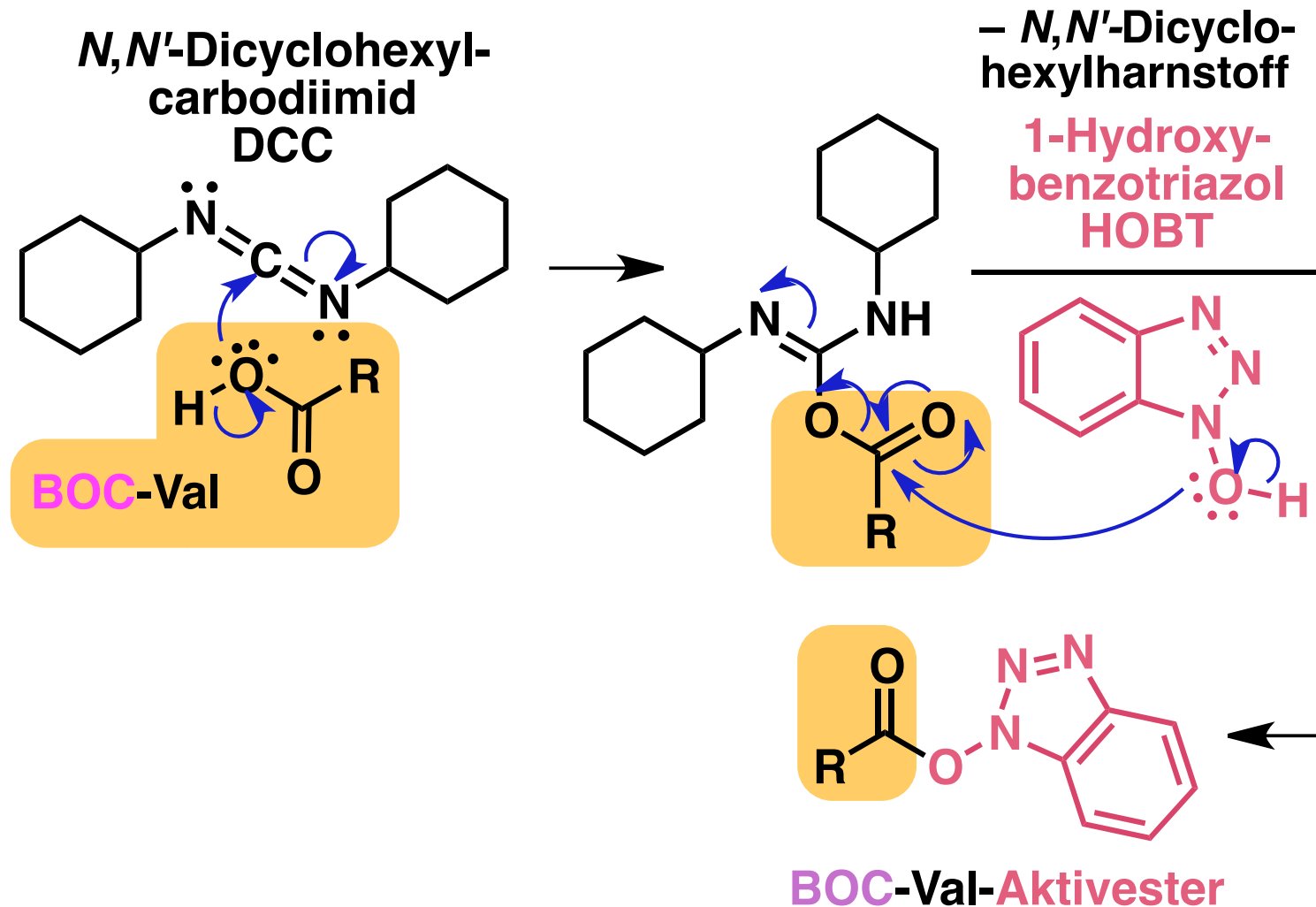
1. AS1 N-geschützt, AS2 Carboxy-geschützt
2. Aktivierung
3. Verknüpfung (Amidbildung)



Ziel: Verknüpfung via
Aktivierung der freien
Carboxygruppe

Schützen & Aktivieren bei der Peptidsynthese

2. Aktivierung der Carboxy-Funktion der N-geschützten AS1 (Val):



Schützen & Aktivieren bei der Peptidsynthese

3. Knüpfen der Peptidbindung zwischen N-geschützter + Carboxy-**aktivierter** AS1 (Val) und Carboxy-**geschützter** AS2 (Ala):

