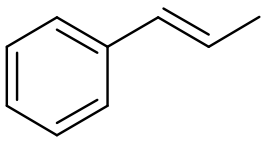
7. Übungen zur VL **ORGANISCHE CHEMIE** für Studierende der Biologie im SS 2010

1. Welche Produkte erwarten Sie für die Umsetzung von Propenylbenzol (**A**) mit
a) Brom in Tetrachlorkohlenstoff,
b) Brom in Wasser,
c) Quecksilberacetat in Wasser,
d) Wasserstoff und katalytische Mengen an Pd^0,
e) Bromchlorid in Methylenchlorid
(ein **highlight**! – Regio- und Stereochemie !!!!).



A

2. Cyclohexen wird zu
a) einem Dialdehyd,
b) einem cis-Diol
umgesetzt. Geben jeweils ein Reaktionsschema mit Reagenzien und den wichtigsten Zwischenstufen an.

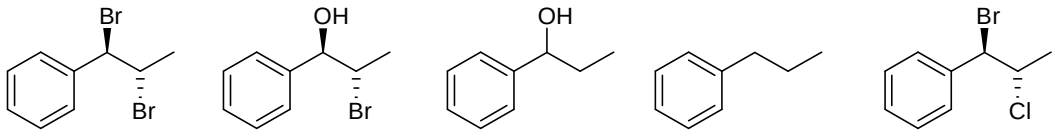
3. Sie möchten (müssen) aus Benzol Isopropylbenzol herstellen.
- Wie heißt die Reaktion und nach welchem Mechanismus läuft sie ab?
- Geben Sie ein vollständiges Reaktionsschema an!
- Sie können prinzipiell zwei verschiedene Alkylchloride dafür einsetzen! Warum?

4. Ethylamin wird mit Acetylchorid und DMAP (was ist das ??) umgesetzt.
- Welches Produkt erwarten Sie?
- Wie läuft der Reaktionsmechanismus ab?
- Welche Konfigurationen kann das Produkt aufweisen und welche ist am stabilsten?

5. Erstellen Sie das Reaktionsschema für die sauer katalysierte Reaktion von Aceton mit Blausäure (H-C≡N).

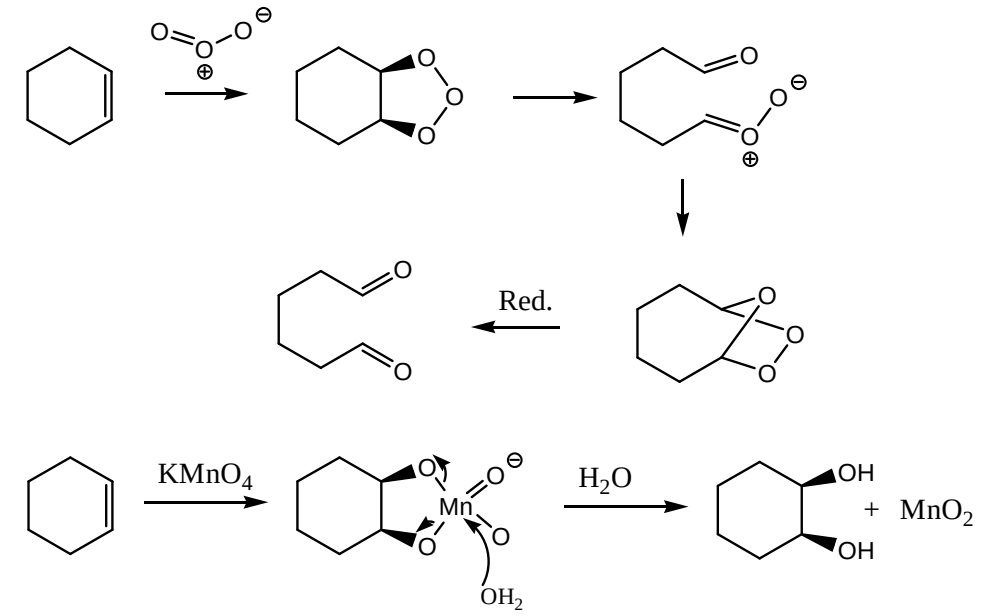
Lösungen:

zu 1:

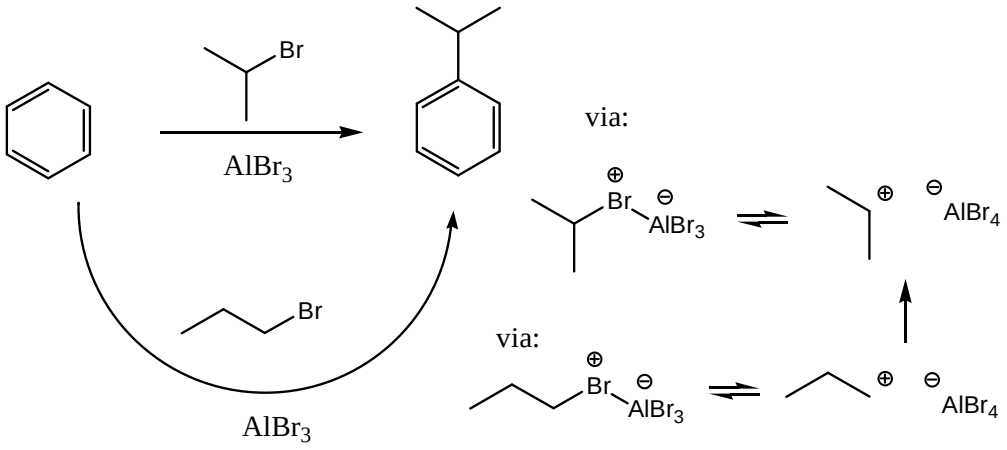


(a) (b) (c) (d) (e)

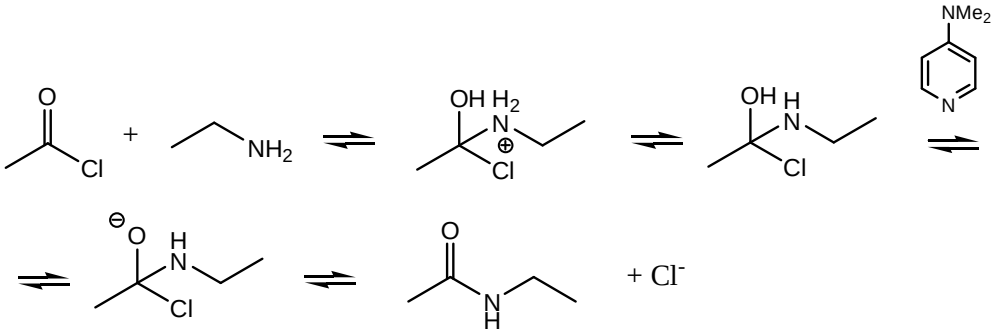
zu 2:



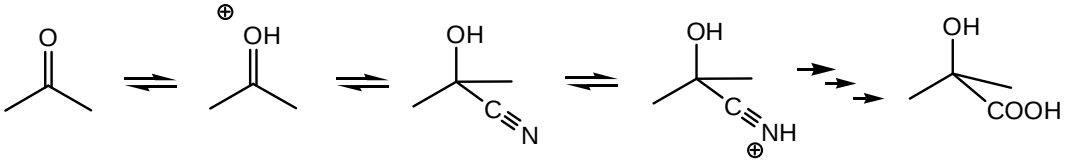
zu 3:



zu 4:



zu 5:



Griesbeck, Welther

This document was created with Win2PDF available at http://www.win2pdf.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.