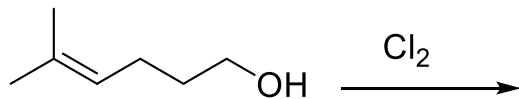


Übungsblatt 4 – OC 2 SoSe 2019

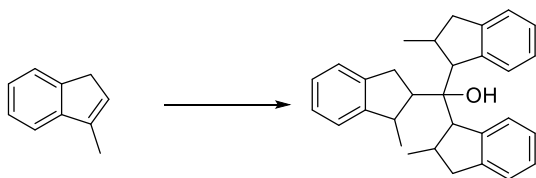
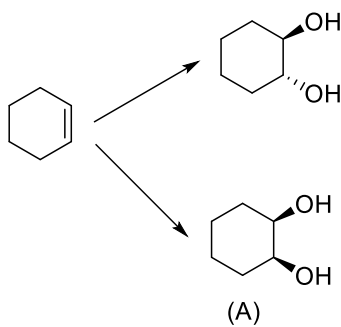
Aufgabe 1

Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus.



Aufgabe 2

Schreiben Sie die Reaktionsgleichungen auf, die zum Produkt führen. Was würde passieren, wenn Sie Verbindung (A) mit KMnO_4 umsetzen würden?



Aufgabe 3

Sie geben (+)- β -Pinen mit Diboran in abs. THF bei 20 °C zusammen und rühren für 1 Stunde. Danach wird zur der Lösung erst eine NaOH-Lösung und dann 30%-iges Wasserstoffperoxid zugetropft. Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus.

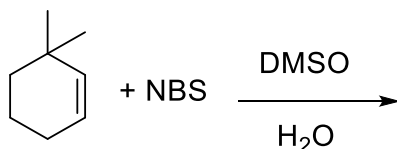
Aufgabe 4

Sie setzen Cyclohexen mit AIBN und NBS um. Nach der Hydrolyse des Produktes setzen Sie es mit a) ICH_2ZnI b) HClO c) $^t\text{BuOOK}$, $\text{Ti}(\text{O}^i\text{Pr})_4$, L(+)-DET um.

Schreiben Sie die Reaktionsgleichungen an. Wie lauten die Namen all dieser Reaktionen?

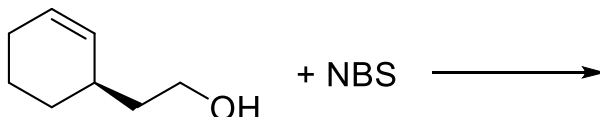
Aufgabe 5

Geben Sie das Produkt für die unten angegebene Reaktion mit der hauptsächlich zu erwartenden Stereokonfiguration an.



Aufgabe 6

Welches Produkt ist bei der Umsetzung des unten gezeigten substituierten Cyclohexens mit NBS zu erwarten? Kann mehr als ein Produkt entstehen?



Aufgabe 7

Wyeth, eine Tochterfirma von Pfizer, verwendet das unten aufgeführte Edukt zur Herstellung eines Monoamin-Reuptake-Inhibitors in einer mehrstufigen Syntheseprozedur. Geben Sie das hauptsächlich erhaltene Produkt mit der korrekten Stereokonfiguration an. Im anschließenden Schritt wird die zuvor erhaltene Verbindung mit Indolin umgesetzt. Geben Sie auch hier die richtige Stereokonfiguration an.

