

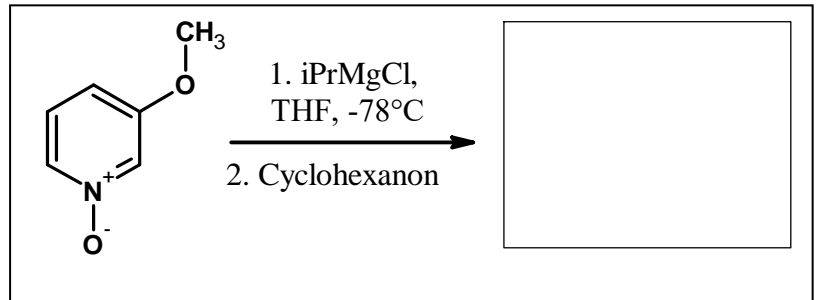
3. Seminar OC-3 Pyridinchemie

1. 2,6 Lutidin kann am *N*-nitriert werden. Das Produkt kann als nicht acides Agens eingesetzt werden, formulieren Sie am selbstgewählten Beispiel.

2. Nach umsetzen von Pyridin mit SOCl_2 wird im MS ein zweifach positives Ion mit ~ der doppelten Molmasse von Pyridin gefunden. Was entsteht beim umsetzen mit Na_2SO_3 ?

3. Sie setzen Pyridin-*N*-oxid mit HgSO_4 mit Oleum um, erklären Sie.

4. 3-Methoxypyridin-*N*-oxid wird umgesetzt vervollständigen und ergänzen Sie! →



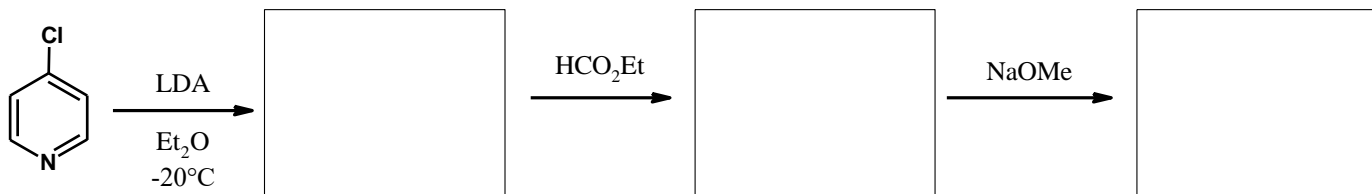
5. Kleine Syntheseroute:

Pyridin-*N*-oxid wird nitriert, dann mit NaOMe gekocht. Nachdem Umsetzen in kochendem Ac_2O nach wässriger Aufarbeitung resultiert eine nicht aromatische Spezies... Man formuliere!

6. Ihr Chef gibt ihnen die Aufgabe zu bestimmen in welcher Position Fluor am reaktivsten ist.

7. Warum werden bei der Lithiierung von Pyridin 2 Äquivalente benötigt? Wie kann man den Einsatz von $\text{Me}_2\text{N}(\text{CH}_2)_2\text{OH}$ verstehen?

8. Vervollständigen Sie!



9. Zeigen Sie einen Mechanismus, wie aus Pyridin-2-on das korrespondierende Chlorid erzeugt werden kann!

10. Zeigen Sie wie 2-Acetyl-4-cyanopyridin hergestellt werden kann (Edukt Isonicotinsäure).

11. Let it dance! 2-Fluor-3-iodpyridin wird mit LDA umgesetzt und mit MeI gequench.

12. Entwickeln Sie eine Synthese für Omeprazol, Sie können 2-Mercaptobenzimidazol benutzen. Der Pfeil steht für eine Retrosynthesepfeil, Edukte stehen an der Spitze. Nutzen Sie Literatur, verstehen Sie was, warum abläuft!

