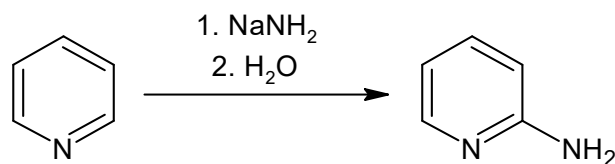
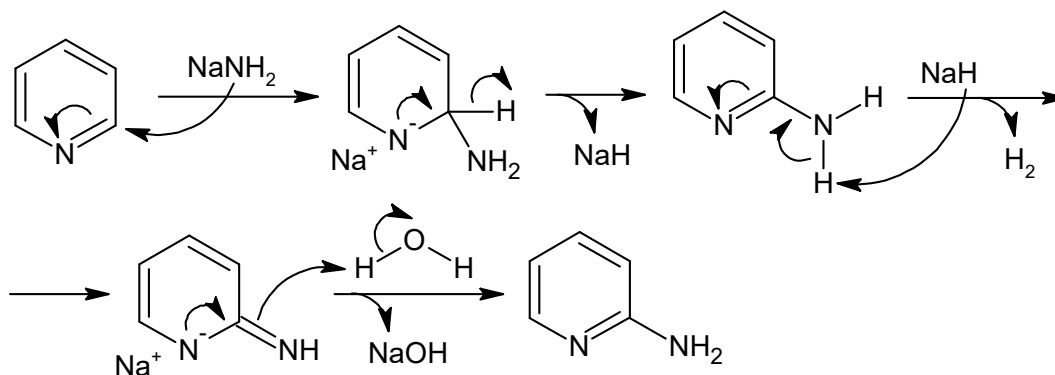


Čičibabinova reakcia (Chichibabin reaction)



Čičibabinova reakcia je substitučná reakcia prebiehajúca na pyridíne v prítomnosti amidu sodného za vzniku 2-aminopyridínu.

Mechanizmus



Nakoľko je pyridínový kruh v porovnaní s benzénom elektrónovo deficitnejší, môže prebiehať nukleofilná adícia. Reakcia začína nukleofilným útokom amidu majoritne do polohy 2, minoritne do polohy 4 (~ 70:30). Nasleduje obnovenie aromatického kruhu za vzniku hydridu sodného, ktorý v ďalšom kroku poskytuje plynný vodík. Po reakcii s vodou vzniká výsledný produkt, ktorým je 2-aminopyridín.

Poznámka:

Reakcia sa uskutočňuje v kvapalnom amoniaku.

Reakcia prebieha aj na substituovaných pyridínoch. Amid sa aduje do polohy 2 a 4, nakoľko to umožňuje vytvorenie stabilného aniónu na dusíku v pyridíne.

Reakcia je pomenovaná po jej objaviteľovi, ruskom chemikovi Aleksý Yevgényevich Čičibábinovi (1871 – 1945).

McGill C., Rappa A.: *Advances in the Chichibabin Reaction*.
Adv Heterocycl Chem, 44, 1988, s. 1-79.

Vollhardt K.P.C., Shore N.E.: *Organic Chemistry: Structure and Function*. 6. vyd. W.H. Freeman and Company, NY, 2011, s. 1185. ISBN 978-1-4292-0494-1.