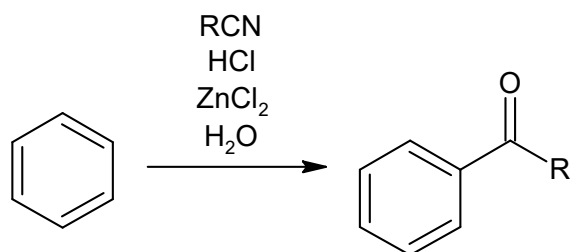
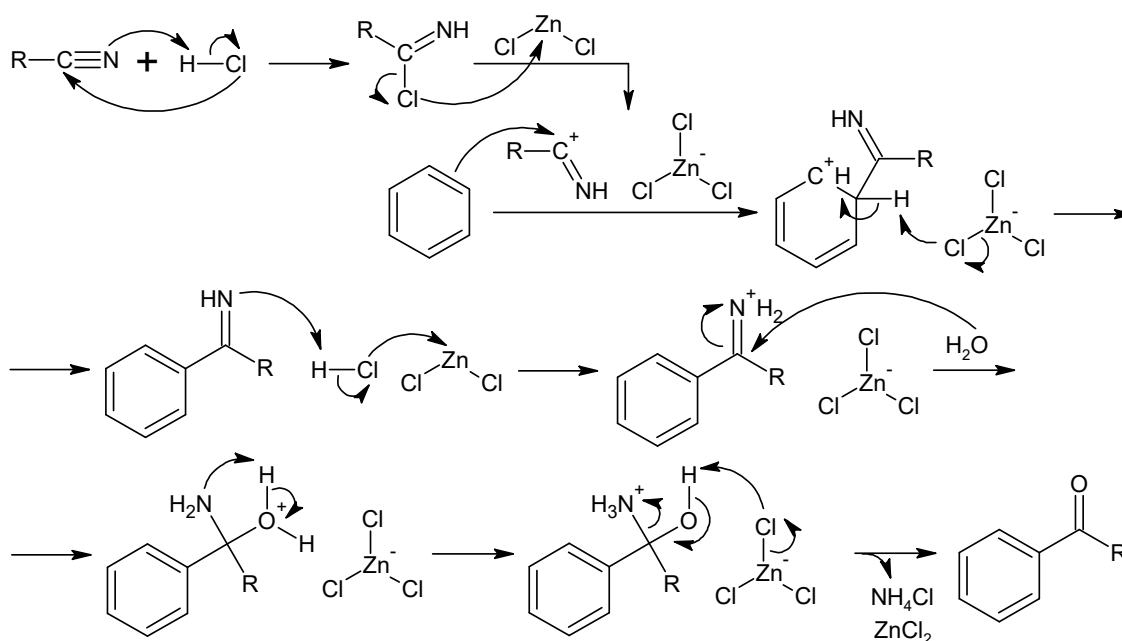


Houben-Hoeschova reakcia (Houben-Hoesch reaction)



Houben-Hoeschova reakcia je substitučná elektrofilná reakcia (S_E) alkylnitrilov v kyslom prostredí v prítomnosti Lewisovej kyseliny, prebiehajúca na arómatoch, kedy výslednými produktmi sú arylketóny.

Mechanizmus



Alkylnitril reaguje v prítomnosti kyseliny chlorovodíkovej a chloridu zinočnatého za vzniku elektrofilnej častice. Táto je nukleofilne atakovaná arómatom za vzniku imínu. V prostredí kyseliny chlorovodíkovej imín veľmi rýchlo hydrolyzuje za vzniku arylketónu.

Poznámka:

Pri jednomocných fenoloch dochádza k ataku kyslíka na elektrofilnú časticu, teda Houben-Hoeschova reakcia takmer neprebíha. Pri viacmocných fenoloch prebieha.

Reakcia je pomenovaná po jej objaviteľoch, nemeckých chemikoch Heinrich Hubert Maria Josef Houbenovi (1875 – 1940) a Kurt Hoeschovi (1882 – 1932).