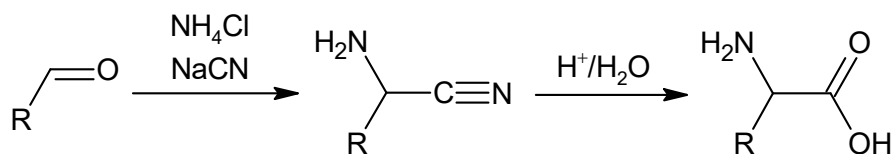
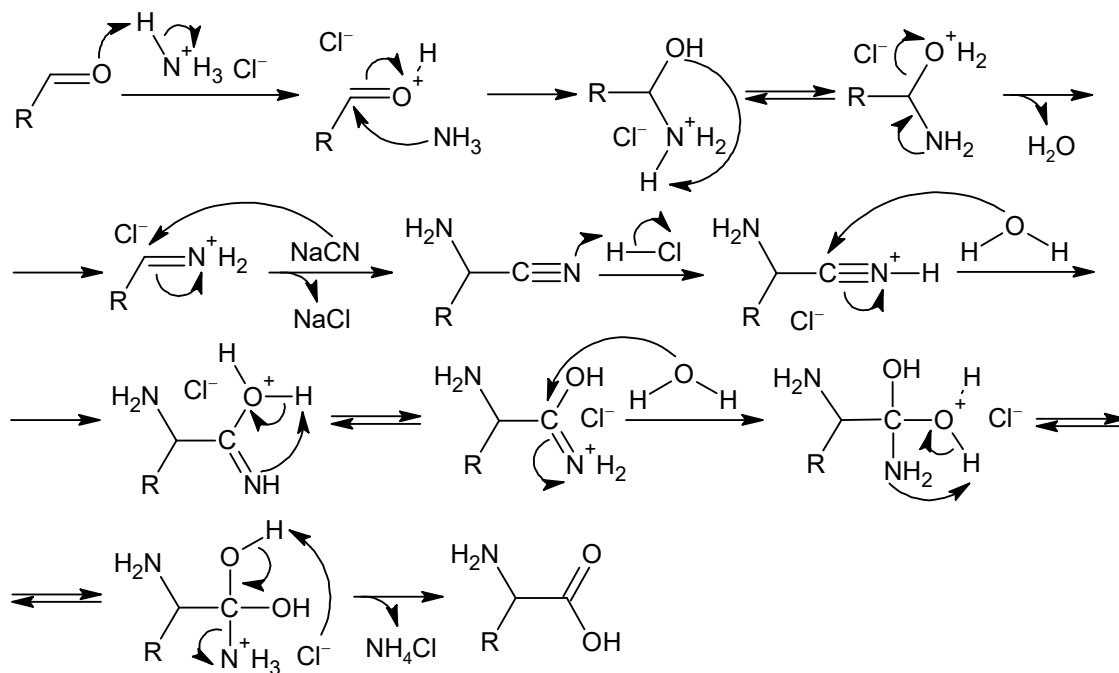


Streckerova syntéza (Strecker synthesis)



Streckerova syntéza je reakcia aldehydov s amóniovým kationom a kyanidom za vzniku α -aminonitrilu, po ktorého kyslej hydrolyze získavame α -aminokyselinu.

Mechanizmus



Aldehyd reaguje s chloridom amónnym, kedy po uvoľnení molekuly vody vzniká imíniový kation. Tento je následne nukleofilne atakovaný kyanidom za vzniku α -aminonitrilu, ktorý po kyslej hydrolyze poskytuje α -aminokyselinu.

Poznámka:

Nakoľko sú aminokyseliny (viď Kódované aminokyseliny) produkované živými organizmami, nie je potrebné ich pripravovať Streckerovou syntézou. Táto sa uplatňuje napríklad pri syntéze fenyglycínu, ktorý sa v bielkovinách nevyskytuje.

Streckerovou syntézou sa nezískajú enantiomérne čisté aminokyseliny.

Reakcia je pomenovaná po jej objaviteľovi, nemeckom chemikovi Adolph Friedrich Ludwig Ewald Streckerovi (1822 – 1871).