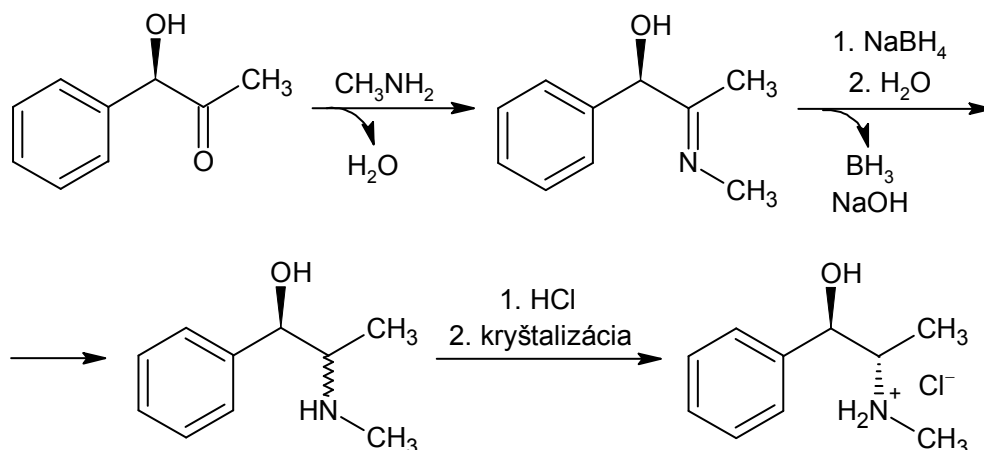


Efedrín (Ephedrine)



V súčasnosti sa čoraz viac zameriavame na liečenie rôznych druhov psychických porúch pomocou medikamentov. Na tento účel slúžia psychofarmaká, ktoré potláčajú stavy ťažkých psychóz, odstraňujú neurózy, zlepšujú náladu a stimulujú aktivitu centrálného nervového systému. Efedrín môžeme zaradiť do podskupiny s názvom psychoanaleptiká, ktoré centrálnie stimulujú nervový systém.

Efedrín sa buď získava z prírodných materiálov alebo je možná jeho syntetická príprava. Základným reagentom je (1R)-1-hydroxy-1-fenylpropán-2-ón, ktorý sa získa pomocou kvasiniek z benzaldehydu a glukózy. Nasleduje reakcia s metylamínom, po ktorej nasleduje redukcia s boritanom sodným. Vzniká racemická zmes efedrínu ((1R,2S)-2-(metylamino)-1-fenylpropán-1-ol) a jeho diastereoizoméru pseudoefedrínu ((1R,2R)-2-(metylamino)-1-fenylpropán-1-ol). Tieto sa oddelia vo forme hydrochloridu pomocou kryštalizácie, kedy sa získa čistý efedrín.

Poznámka:

Efedrín sa môže získať z rastliny Ephedra sinica.

(1R)-1-hydroxy-1-fenylpropán-2-ón nazývame aj Neubergov ketol po nemeckom biochemikovi Carl Alexander Neubergovi (1877–1956).

Redukciou efedrínu jodovodíkom môžeme získať metamfetamín.

