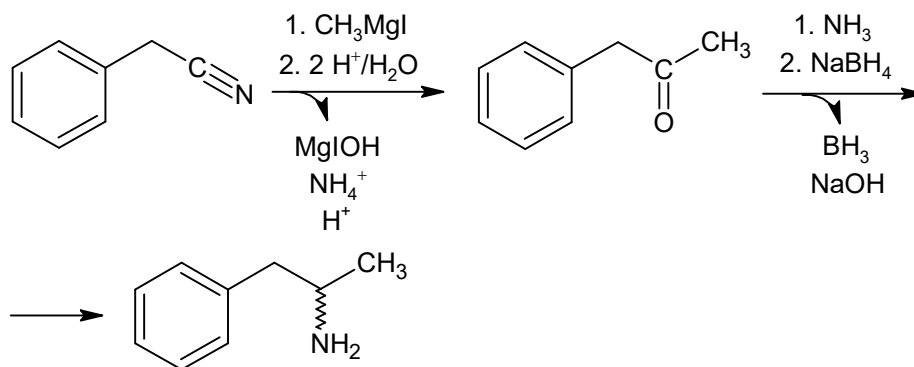


Amfetamín (Amphetamine)



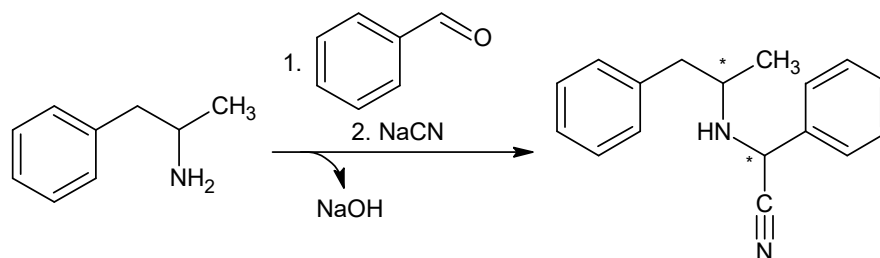
Amfetamín patrí do skupiny psychofarmaceutík, ktoré sa používajú pri liečení rôznych psychických porúch. Konkrétne ho zaraďujeme medzi syntetické psychostimulačné látky, kedy dochádza k stimulácii centrálného nervového systému. Týmto udržuje organizmus v stave bdlosti a zvyšuje fyzickú a psychickú odolnosť, čím nepriamo zlepšuje náladu. Používa sa pri liečbe ADHD, narkolepsii a obezity.

Syntéza amfetamínu začína adíciou CH₃ skupiny z metylmagnéziumjodidu na fenylacetonitril. Po kyslej hydrolýze sa vzniknutý fenylacetón prevádza na imín, po ktorého redukcii sa získava racemát amfetamínu. Účinnejším je (S)-izomér, no v praxi sa používa najčastejšie pôvodne získaná racemická zmes.

Poznámka:

Fenylacetón je možné získať aj kondenzáciou fenylacetonitrilu s etylacetátom a následnou hydrolýzou alebo priamo z benzénu (viď Fenylacetón).

Z amfetamínu sa vyrába aj racemický amfetaminil, ktorý je jeho analógom. Ten sa získa syntézou amfetamínu s benzaldehydom a kyanidom sodným. Obsahuje dve stereogénne centrá.



Počas druhej svetovej vojny (1937-1945) bol použitý amfetamín na zvýšenie výkonnosti spojeneckých ako aj nemeckých vojakov.

HAMPL F., PALEČEK J.: *Farmakochemie*. 1. vyd. VŠCHT, Praha, 2002, s. 55-56.
 ISBN 80-7080-495-5.

KLEMMANN A., ENGEL J., KUTSCHER B., REICHERT D.: *Pharmaceutical Substances*. 4. vyd.
 Thieme Medical Publishers, Stuttgart, 2001, s. 108. ISBN 3-13558-404-6.