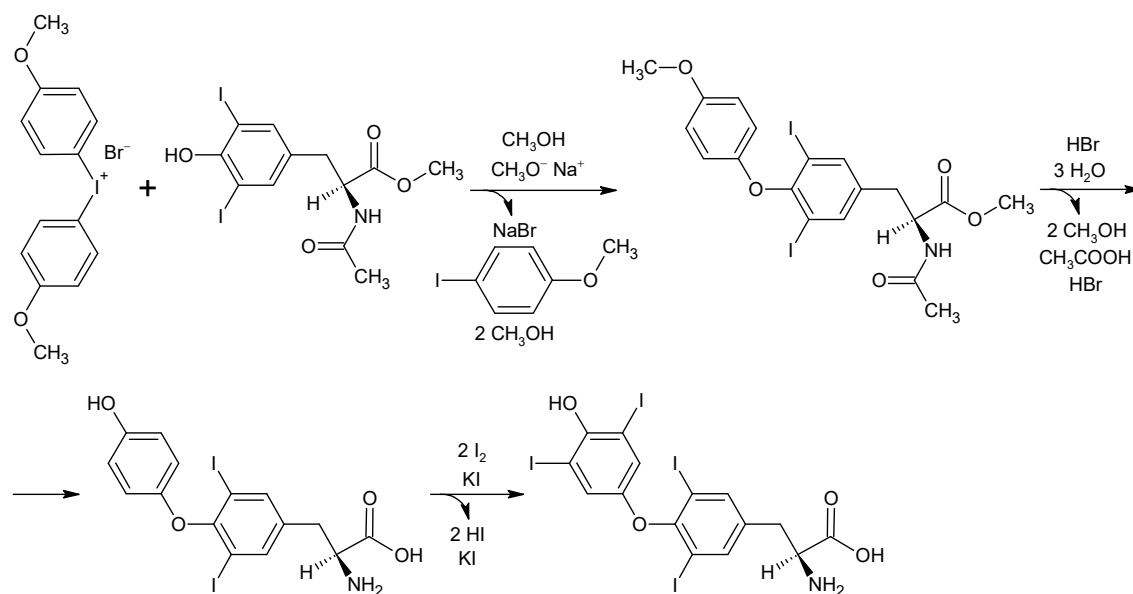


Tyroxín, Levotyroxín, Tetrajódtyronín (Thyroxin, Levothyroxine, Tetraiodothyronine)



Tyroxín patrí medzi hormóny štítnej žľazy. Zníženie jeho produkcie môže zapríčiniť ťažké vývojové defekty akými sú oneskorenie rastu, neskoré pohlavné dospievanie a mentálna retardácia. U dospelých jedincov riadi tento hormón, v spolupráci s inými, metabolizmus a proces rozmnožovania. Tyroxín sa v prípade hypotyreoidizmu podáva perorálne alebo intravenózne.

Syntéza začína reakciou bis(4-metoxyfenyl)jodónium bromidu s metylesterom 3,5-dijód-N-acetyltyrozínu v prítomnosti metanolátu sodného ako bázy. Pôsobením kyseliny bromovodíkovej dochádza k vzniku karboxylu, amínu a fenolu. Poslednou je jodácia aromatického jadra za vzniku tyroxínu.

Poznámka:

Tyroxín je chemicky identický s hormónom vylučovaným štítnou žľazou.

Tyroxín sa môže získať aj izoláciou z prírodného materiálu.