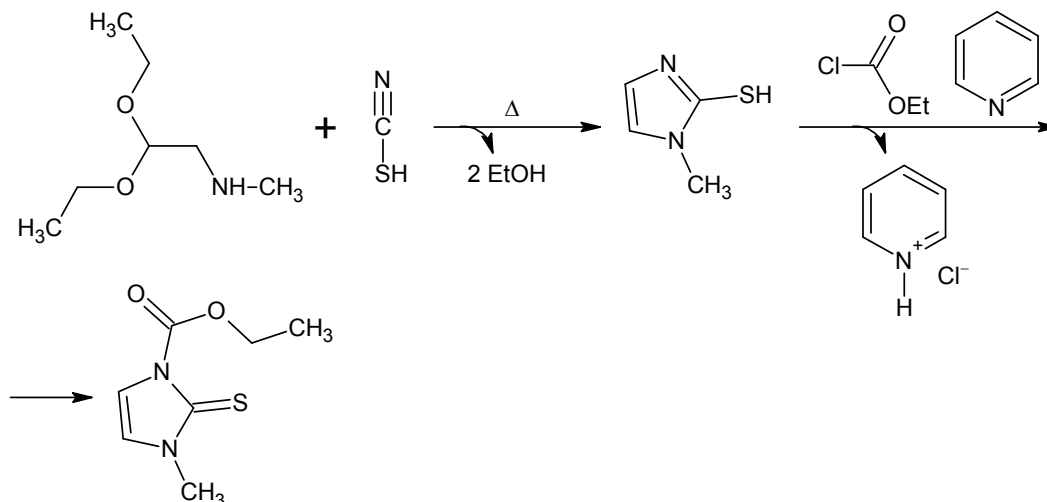


Karbimazol
(Carbimazole)



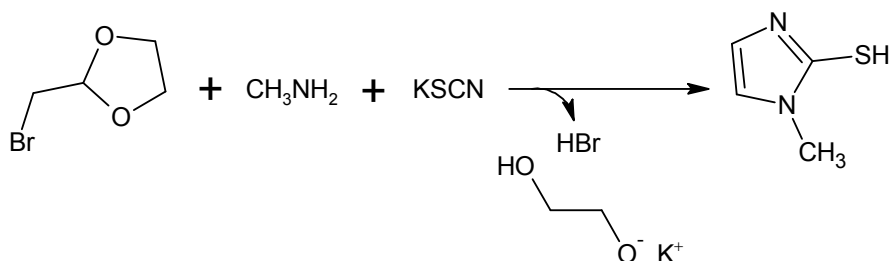
Nestabilita hormonálneho systému môže zapríčiniť v organizme veľké množstvo nežiaducich stavov. Hormóny produkované žľazami s vnútornou sekréciou (endokrinné žľazy) tvoria endokrinný systém organizmu, ktorý je súčasťou neuroendokrinného systému. Tento ovláda v tele množstvo životne dôležitých funkcií. Medzi najdôležitejšie patria metabolizmus, rast a reprodukcia. Karbimazol zaraďujeme medzi hormóny odvodené od tioimidazolu. Tento sa používa pri liečení zvýšenej funkcie štítnej žľazy.

Syntéza sa začína cyklizáciou 2,2-dioxy-N-metyletánamínu s kyselinou tiokyanatou. Vzniknutý 3-metyl-2-merkptoimidazol reaguje v prítomnosti pyridínu s etylchlórformátom za vzniku karbimazolu.

Poznámka:

Kyselina tiokyanátá sa pripravuje v reakcii in situ reakciou tiokyanatánu draselného (KSCN) s kyselinou chlorovodíkovou (HCl).

3-metyl-2-merkptoimidazol možno vyrobiť aj syntézou 2-(brómmetyl)-1,3-dioxolánu s metylamínom a tiokyanatánom draselným.



Hampfl F., Paleček J.: *Farmakochemie*. 1. vyd. VŠCHT, Praha, 2002, s. 143.
ISBN 80-7080-495-5.

Kleemann A., Engel J., Kutscher B., Reichert D.: *Pharmaceutical Substances*. 4. vyd.
Thieme Medical Publishers, Stuttgart, 2001, s. 344-345. ISBN 3-13558-404-6.