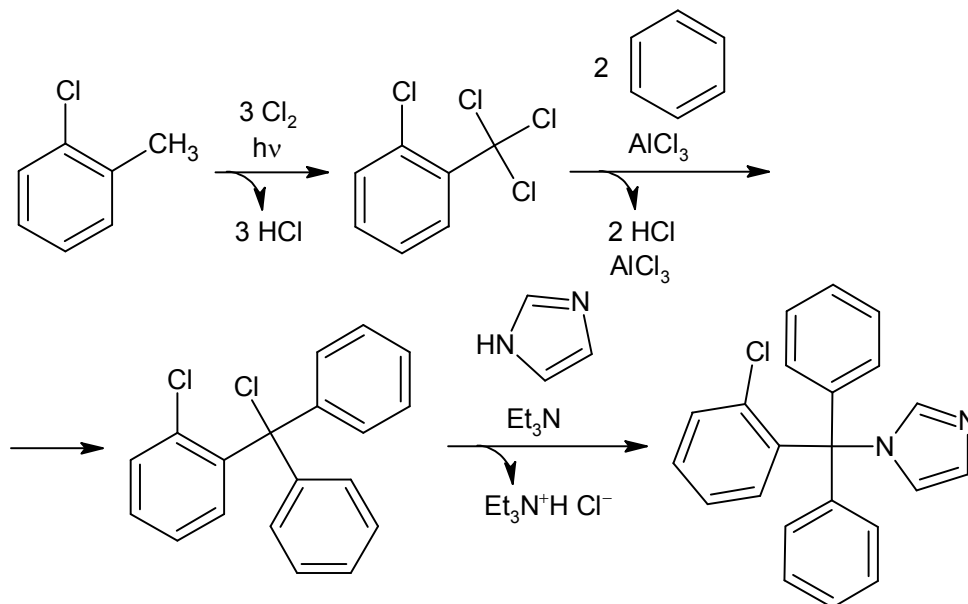


Klotrimazol, Kanesten
(Clotrimazole)

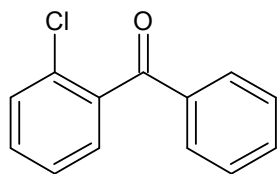


Klotrimazol je jedným z najčastejšie využívaných antifungálnych prostriedkov. Patrí medzi antimykotiká, ktoré sú odvodené od imidazolu. Používa sa pri liečení širokého spektra mykóz (najmä kožných), ktoré spôsobujú patogénne huby. Mechanizmus jeho účinku spočíva v inhibícii alebo úplnom zastavení syntézy fungálnych lipidov a teda zabráneniu vytvorenia bunkovej steny húb.

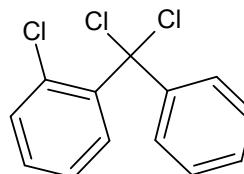
Syntéza vychádza z 2-chlórtoluénu, ktorý sa radikálovo chlórjuje do tretieho stupňa za vzniku 2-chlórtichlórtoluénu. Tento následnou Friedel-Craftsovou alkyláciou s benzénom (vid' Friedel-Craftsova alkylácia) vytvorí 2-chlórtirifenylylmetylchlorid. Po reakcii s imidazolom, ktorá je katalyzovaná trietylamiénom vzniká klotrimazol.

Poznámka:

2-chlórtirifenylylmetylchlorid možno pripraviť aj z 2-chlórbenzofenónu (1) s chloridom fosforečným (PCl_5), kedy vzniká 2-chlórdifenyldichlórmetylán (2). Po následnej reakcii s benzénom katalyzovanej chloridom hliníovým vzniká 2-chlórtirifenylylmetylchlorid.



(1)



(2)

Hampl F., Paleček J.: *Farmakochemie*. 1. vyd. VŠCHT, Praha, 2002, s. 168.
ISBN 80-7080-495-5.

Kleemann A., Engel J., Kutscher B., Reichert D.: *Pharmaceutical Substances*. 4. vyd.
Thieme Medical Publishers, Stuttgart, 2001, s. 534-535. ISBN 3-13558-404-6.

<http://lukoh.eu/chemistry.html>
27.4.2016