

Tropikamid

WSKAZANIA

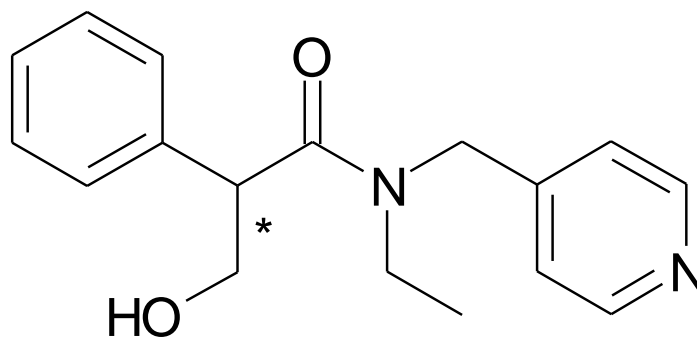
W diagnostyce okulistycznej w celu rozszerzenia źrenicy do badania dna oka oraz do oceny soczewki. Przed zabiegami chirurgicznymi.

W celach terapeutycznych: leczenie schorzeń zapalnych przedniego odcinka błony naczyniowej, po zabiegach chirurgicznych wszczepień soczewek wewnątrzgałkowych oraz po operacjach jaskry.

Producent leku : POLPHARMA SA

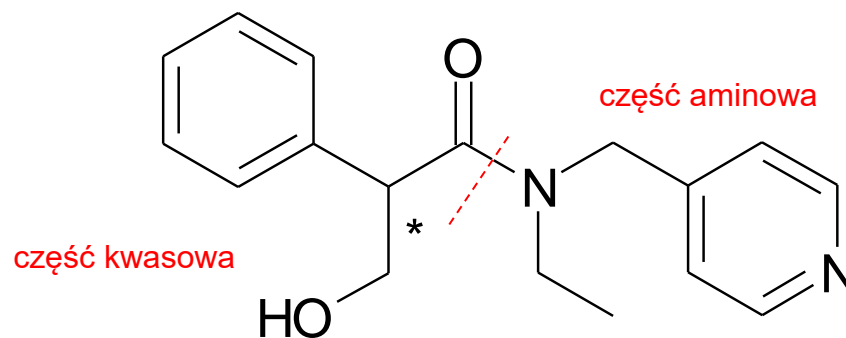
Postać leku : Krople oczne – **TROPICAMIDUM 1% i 0,5%**

Tropikamid



R,S-N-etylo-3-hydroksy-2-fenyl-N-pirydyn-4-ylometylopropionamid

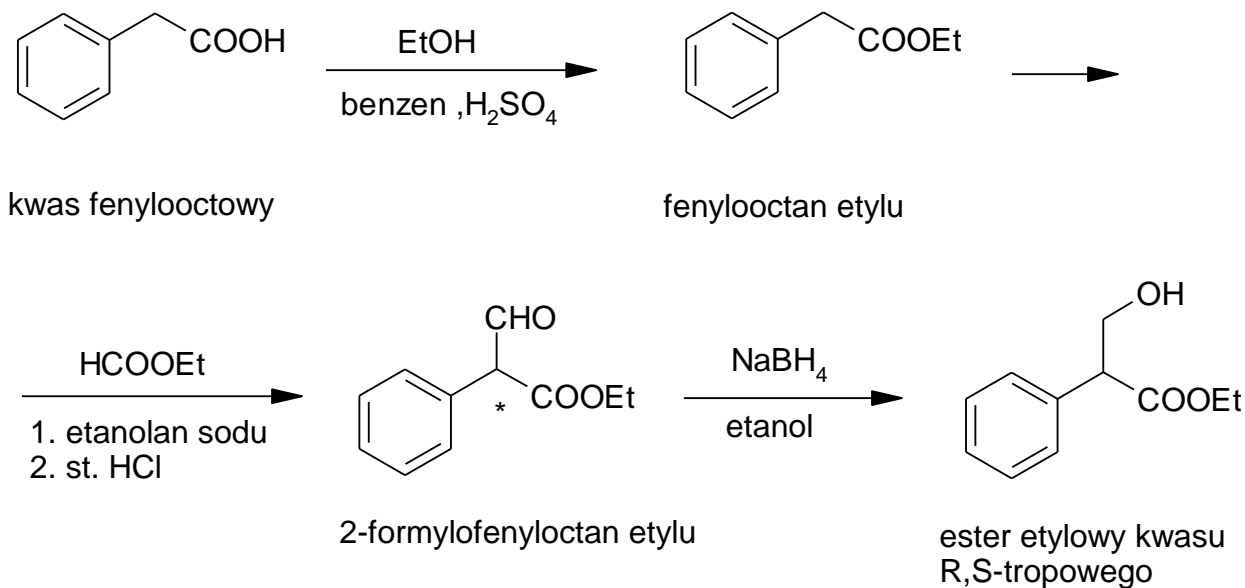
Tropikamid



R,S-N-etylo-3-hydroksy-2-fenyl-N-pirydyn-4-ylometylopropionamid

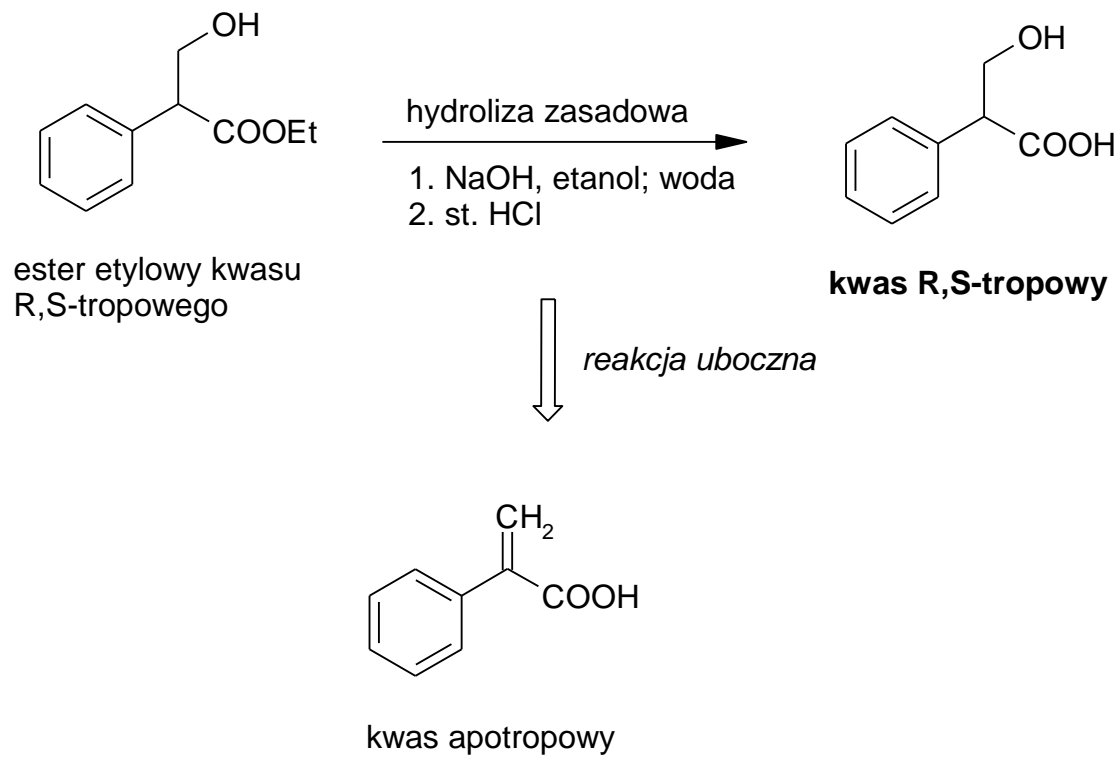
Tropikamid

Synteza części kwasowej



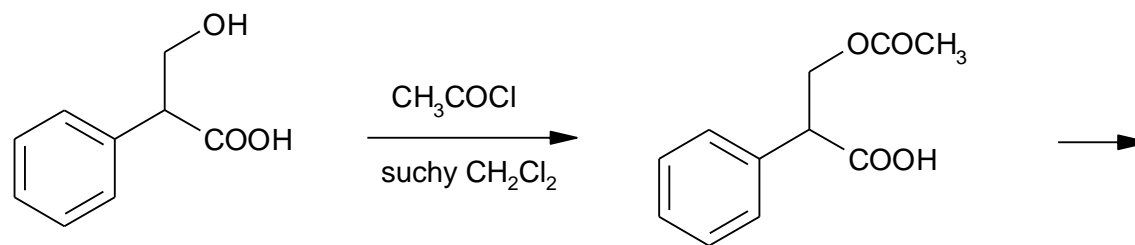
Tropikamid

Synteza części kwasowej c.d.



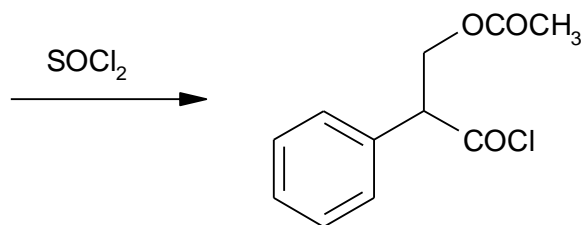
Tropikamid

Synteza części kwasowej c.d.



Kwas R,S-tropowy

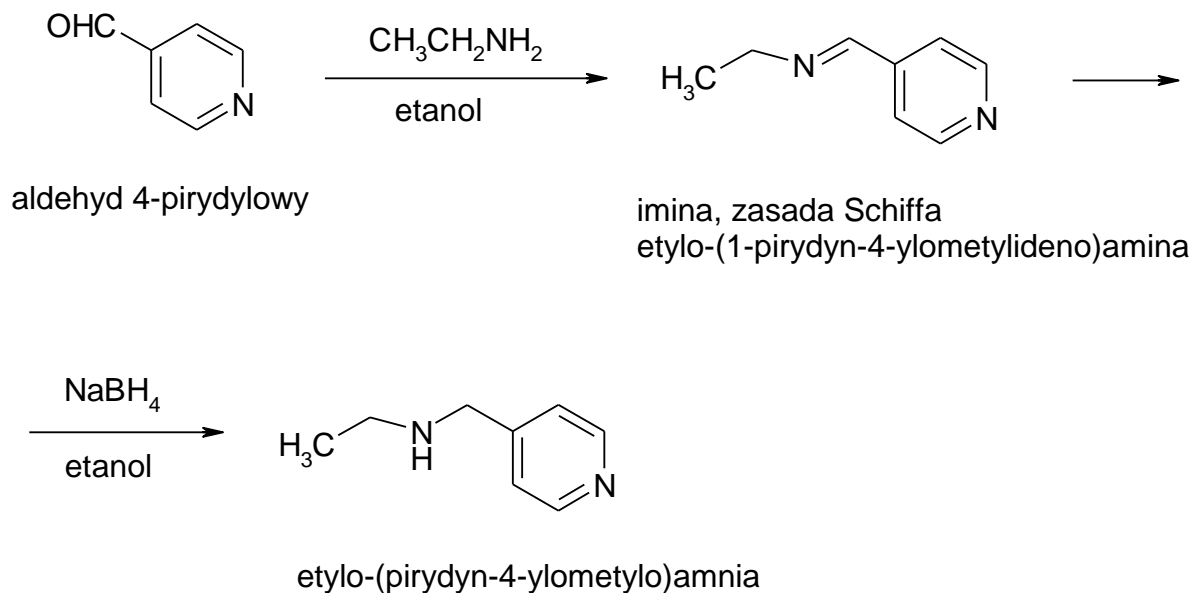
Kwas R,S-acetylotropowy



Chlorek kwasu R,S-acetylotropowego

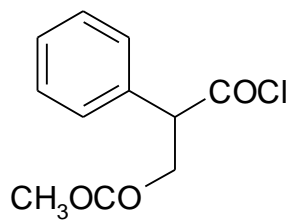
Tropikamid

Synteza części aminowej

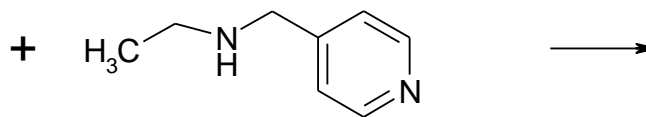


Tropikamid

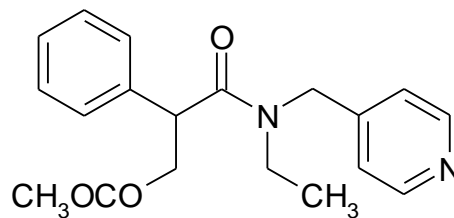
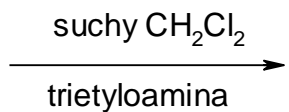
Kondensacja



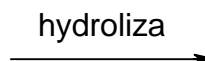
chlorek kwasu R,S-
-acetylotropowego



etylo-(pirydyn-4-ylometrylo)amnia

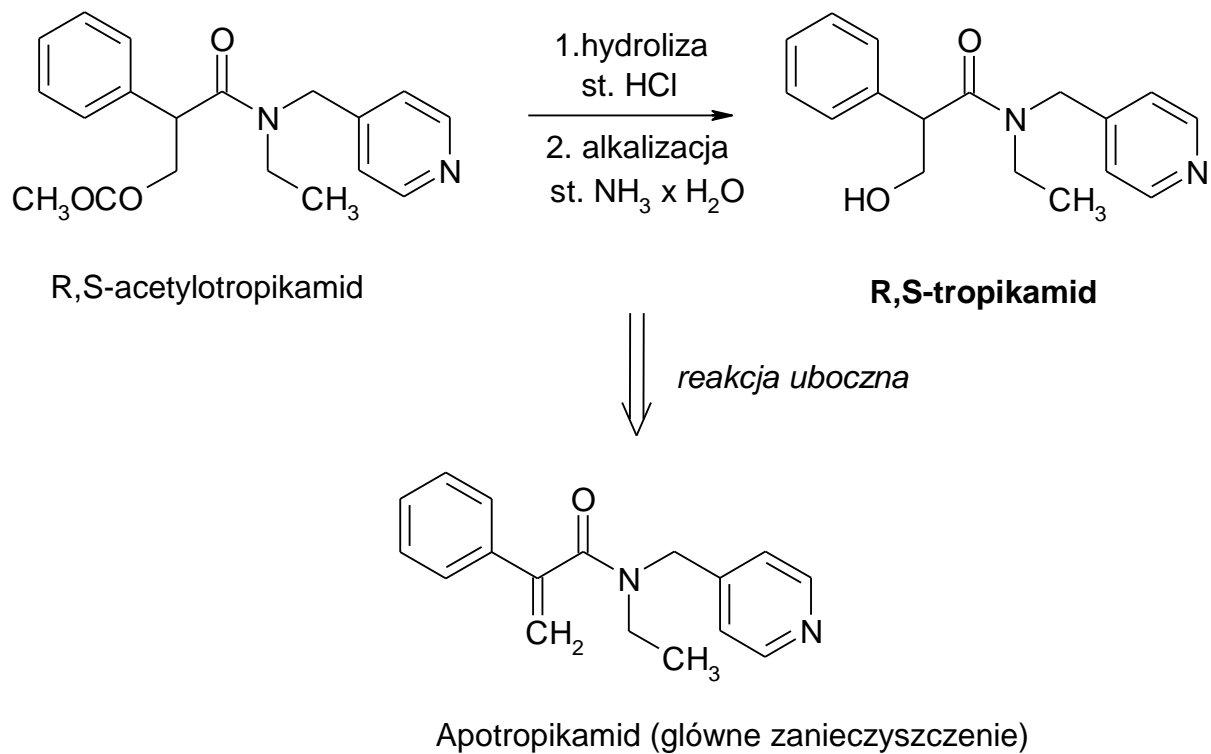


R,S-acetylotropikamid



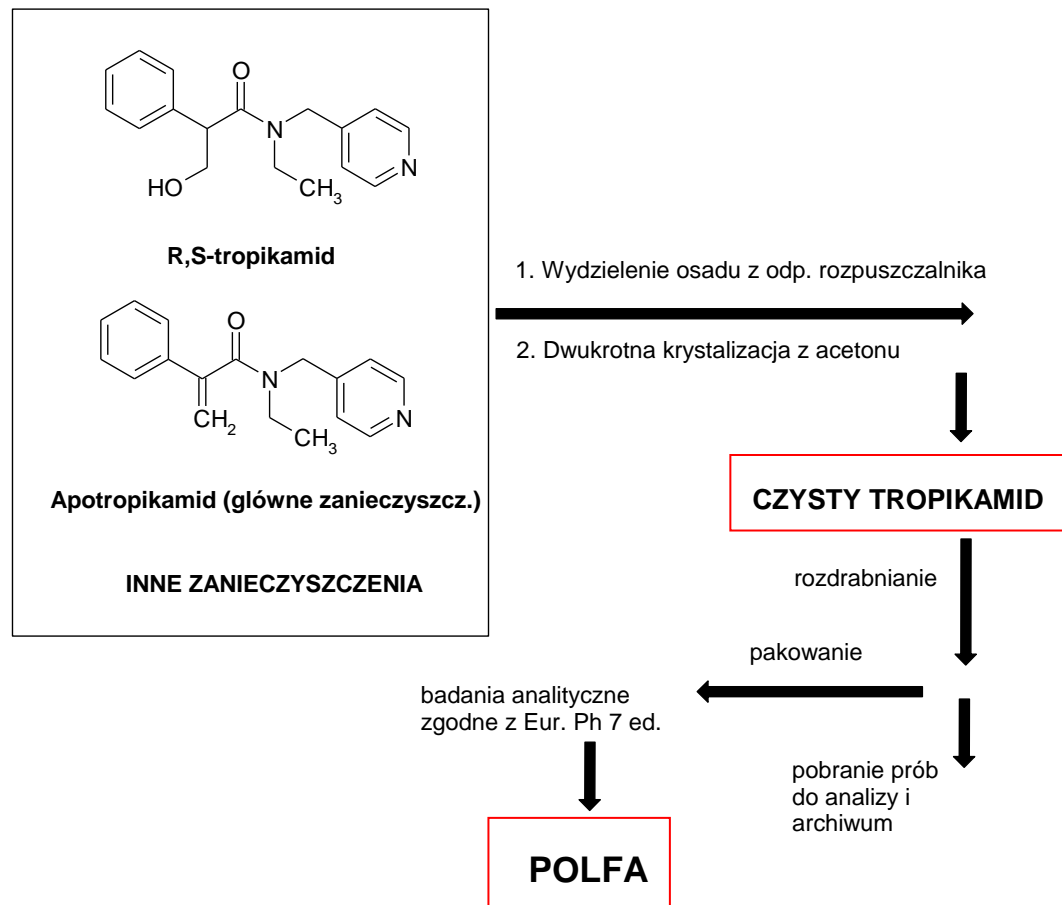
Tropikamid

Kondensacja c.d. (hydroliza i alkalizacja)



Tropikamid

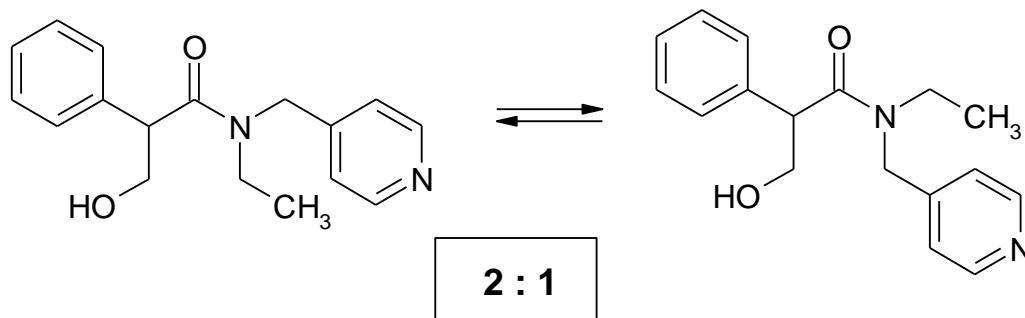
Oczyszczanie



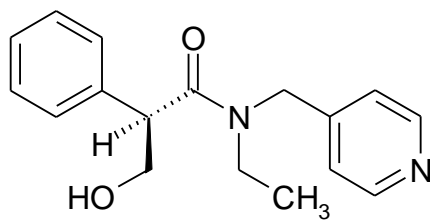
Tropikamid

Izomeria

Quasi Izomeria cis-trans



Izomeria optyczna

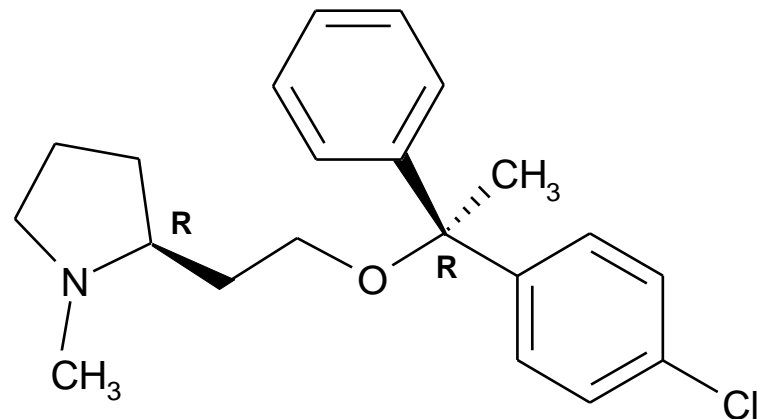


KLEMASTYNA CHLORDIAZEPOKSYD TESTOSTERON

Opracował: mgr farm. Tomasz Słowiński

CLEMASTINUM

(+)(2*R*)-2-{2-[(1*R*)-1-(4-chlorofenilo)-1-feniloetoksy]etylo}-1-metylpiperolidyna



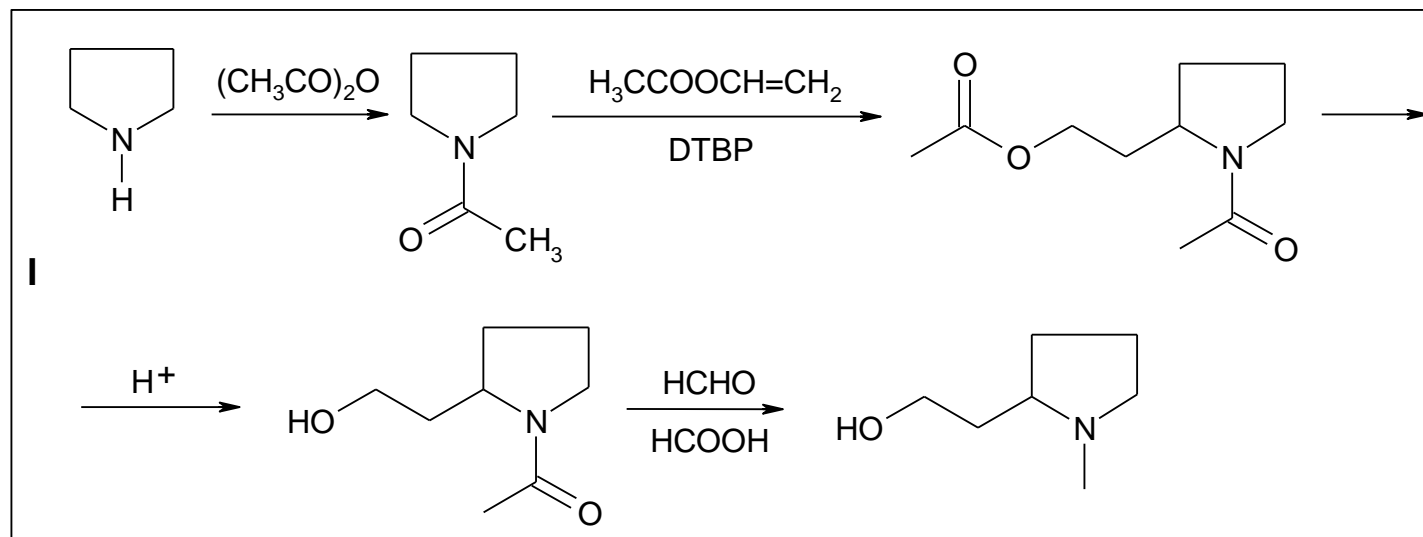
Lek przeciwhistaminowy pierwszej generacji obecny na rynku od lat 60 XX w. Łagodzi objawy związane z alergicznym nieżytem nosa, takie jak: kichanie, wysięk z nosa, świąd i rozdrażnienie. Stosowana w leczeniu łagodnych, nieskomplikowanych alergicznym objawów skórnych pokrzywki i obrzęku naczynioruchowego. Posiada długi okres półtrwania ~12h. Powoduje szereg objawów niepożądanych: senność, uczucie zmęczenia, suchość w jamie ustnej.

Stosowana w postaci tabletek 1 mg, także iniekcji 1 mg/ml.

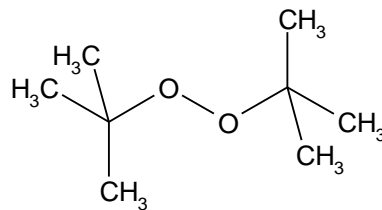
Preparaty: Tavegil (Novartis), Clemastinum (WZF, Aflofarm, Hasco)

CLEMASTINUM

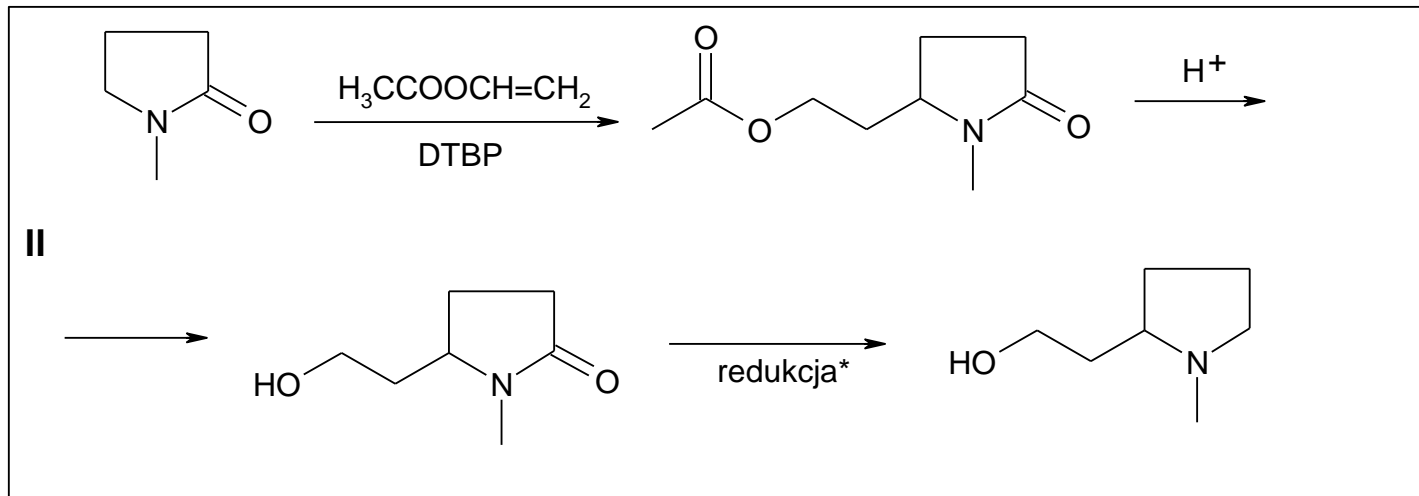
1. Otrzymywanie 1-metylo-2-(2-chloroetylo)pirolidyny



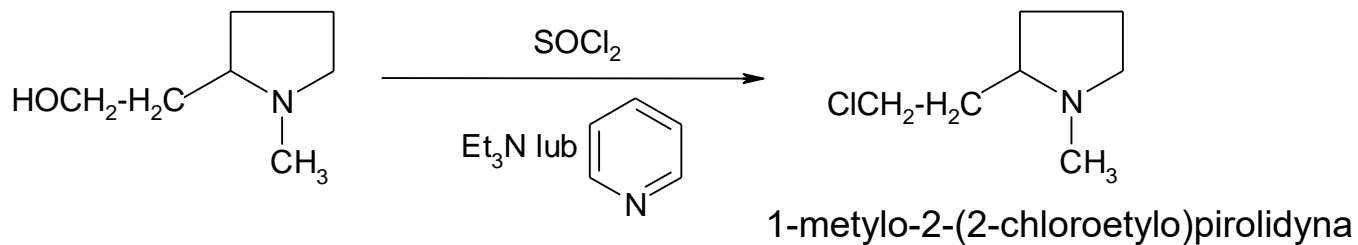
DTBP – nadtlenek di-*tert* butylu



CLEMASTINUM

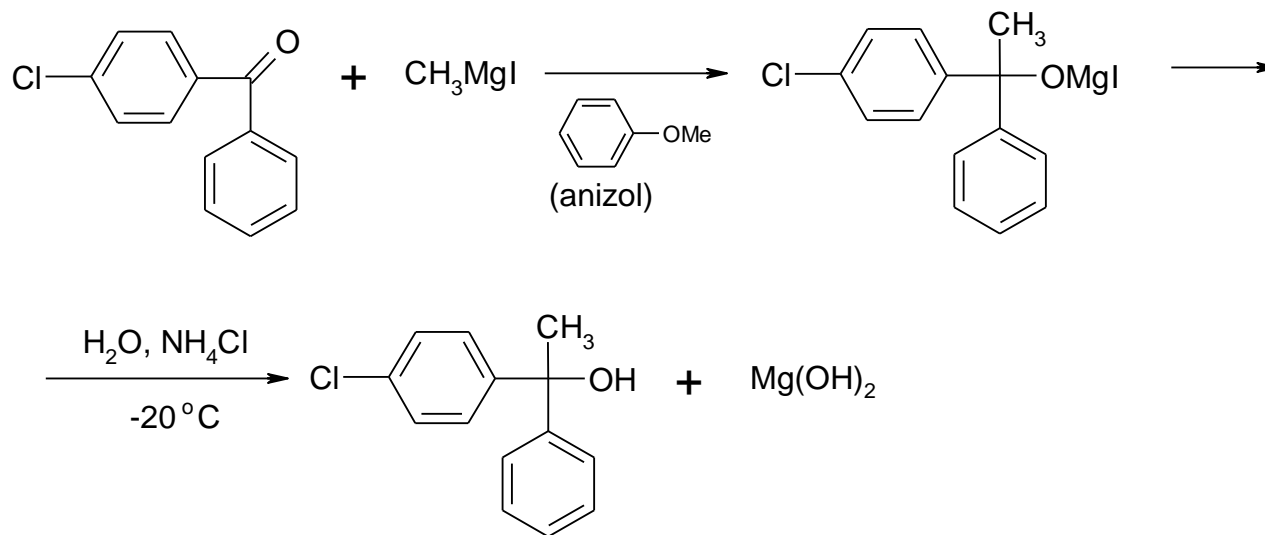


*redukcja Clemmensena lub Wolfa-Kiznera



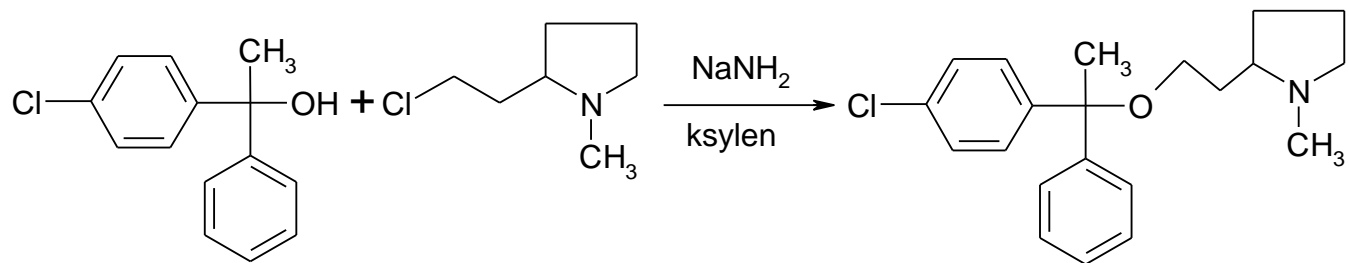
CLEMASTINUM

2. Otrzymywanie 1-(4-chlorofenilo)-1-fenyletanolu



CLEMASTINUM

3. Kondensacja 1-(4-chlorofenylo)-1-fenyletanolu z 2-(2-chloroetylo)-1-metylopirolidyną



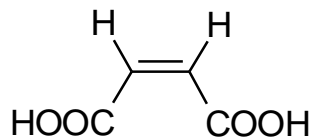
mieszanina
4 izomerów

4. destylacja w wysokiej próżni

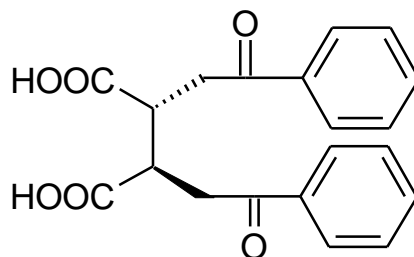
4. krystalizacja frakcyjna maleinianów

5. Rozdział przy użyciu kwasu (-)dibenzoilo-L-winowego

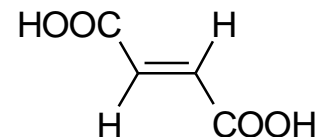
6. Przeprowadzenie w wodorofumaran



Kwas maleinowy
(cis)



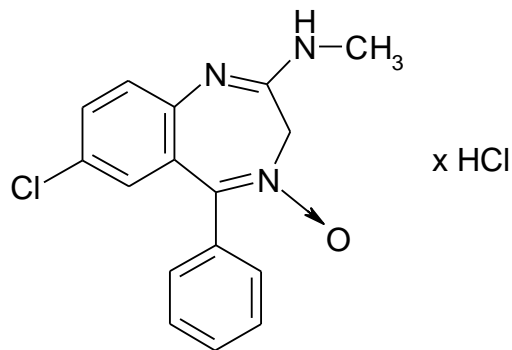
Kwas (-)dibenzoilo-L-winowy



Kwas fumarowy
(trans)

CHLORDIAZEPOKSYD

chlorowodorek 4-N-tlenku 7-chloro-2-metylo-
-amino-5-fenyl-^[3H]-benzodiazepiny-1,4



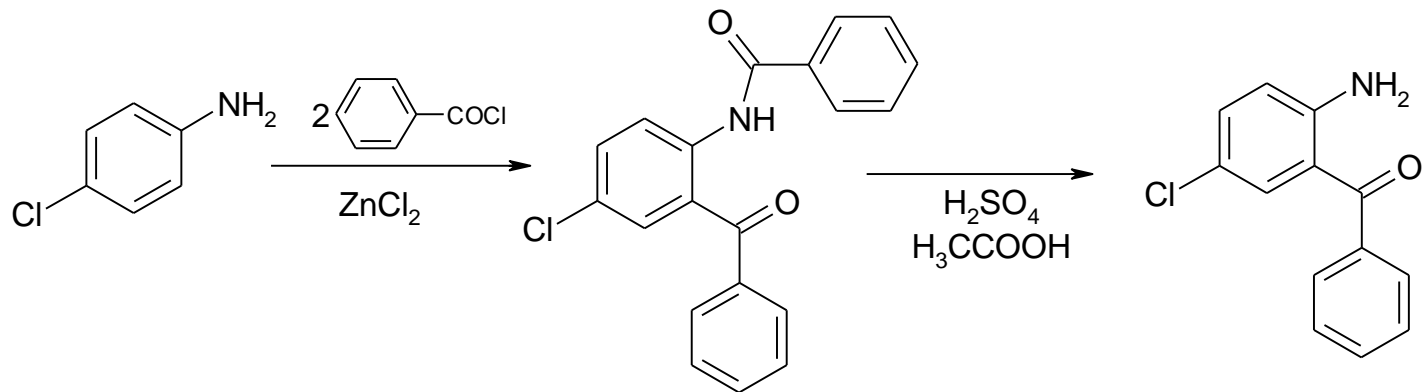
Opatentowany w 1958r., w lecznictwie od 1960r. Pierwszy lek z grupy benzodiazepin, wciąż obecny na rynku. Stosowany krótkotrwale (2-4 tyg.) głównie jako anksjolityk, także w leczeniu uzależnienia alkoholowego. Działa długo, również poprzez aktywne metabolity. Jedną z podstawowych wad jest powodowanie uzależnienia. Jego udział w lecznictwie systematycznie się zmniejsza ze względu na dużą podaż szerokiej gamy leków z grupy benzodiazepin o lepszych parametrach farmakologicznych.

Stosowany w dawkach 10 – 100mg/dobę w postaci tabletek 5, 10, 25mg.

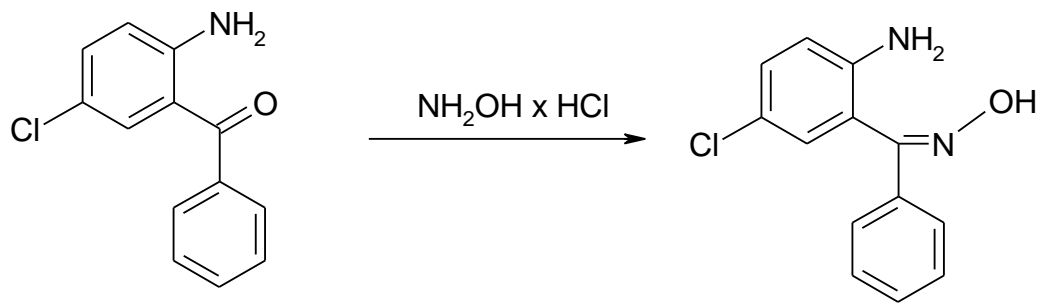
Preparaty: Librium (Abbott), Elenium (WZF)

CHLORDIAZEPOKSYD

1. Otrzymywanie 2-amino-5-chlorobenzofenonu

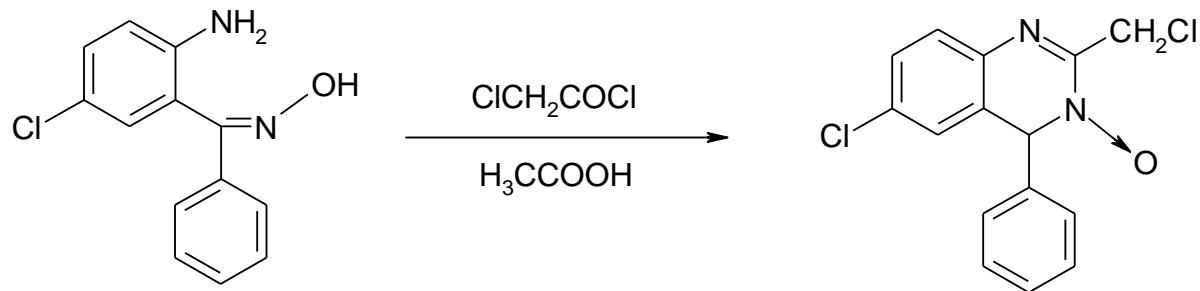


2. Otrzymywanie oksymu 2-amino-5-chlorobenzofenonu

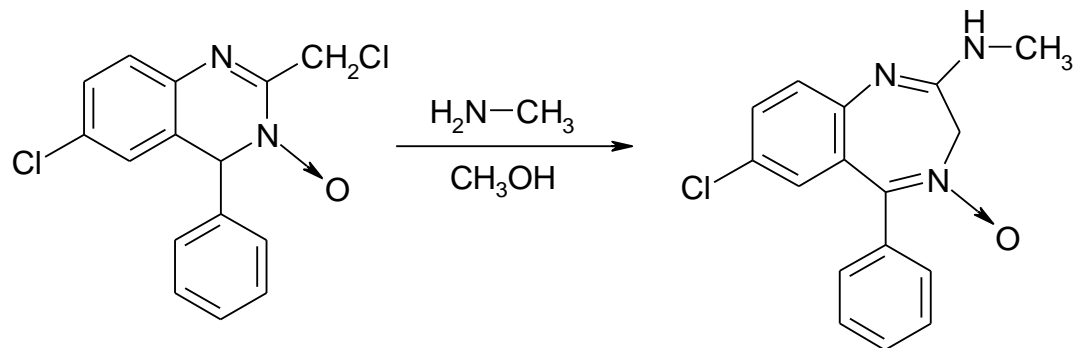


CHLORDIAZEPOKSYD

3. Cyklizacja do 2-chlorometylo-4-fenyl-6-chlorochinazoliny



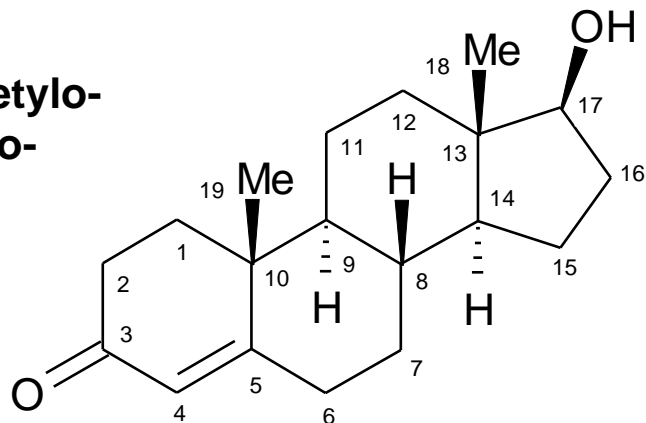
4. Ekspansja pierścienia chinazolinowego do diazepinowego



TESTOSTERON

**(8R,9S,10R,13S,14S,17S)- 17-hydroksy-10,13-dimetylo-
-1,2,6,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahydrocyklo-
-penta[a]fenantren-3-on**

17 β -hydroksyandrost-4-en-3-on



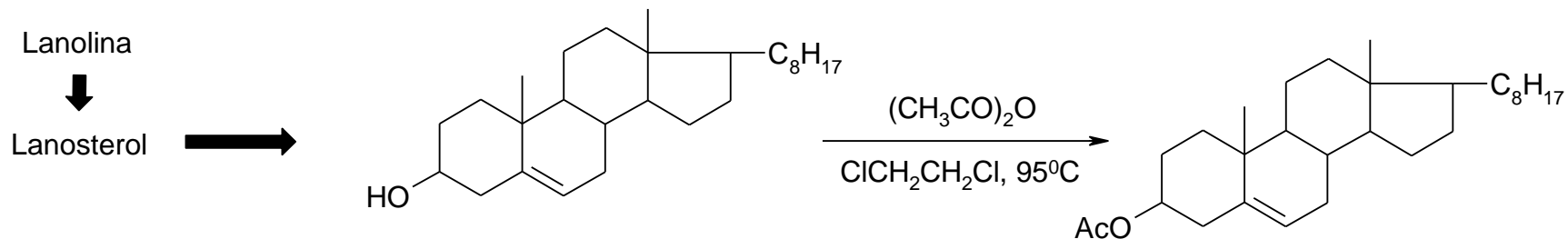
Męski hormon płciowy stosowany w hipogonadyźmie męskim, dysforii płciowej i niektórych formach raka piersi. Także jako anabolik odbudowie organizmu po wyniszczających chorobach.

Stosowany w formie iniekcji pod postacią długołańcuchowych estrów jako preparaty o przedłużonym działaniu. Dawki 100 – 300mg/ tydzień.

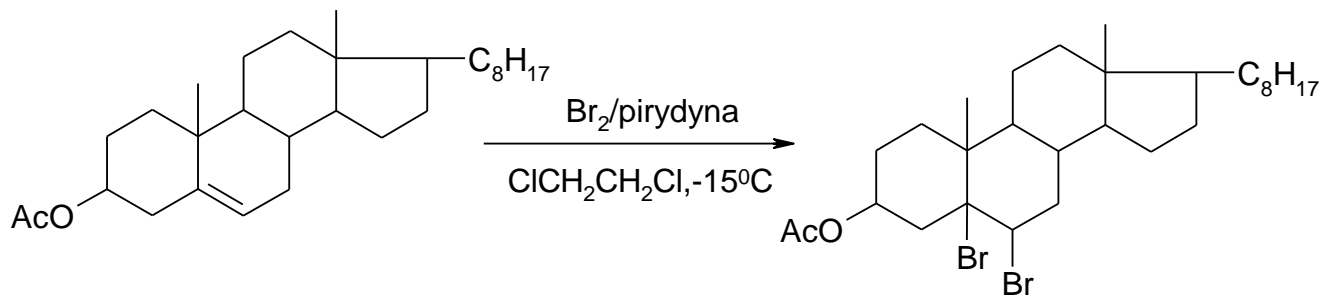
Preparaty: Omnadren (Bausch Health), Testosteronum prolongatum (Jelfa)

TESTOSTERON

1. Zabezpieczenie grupy hydroksylowej przy węglu 3 cholesterolu

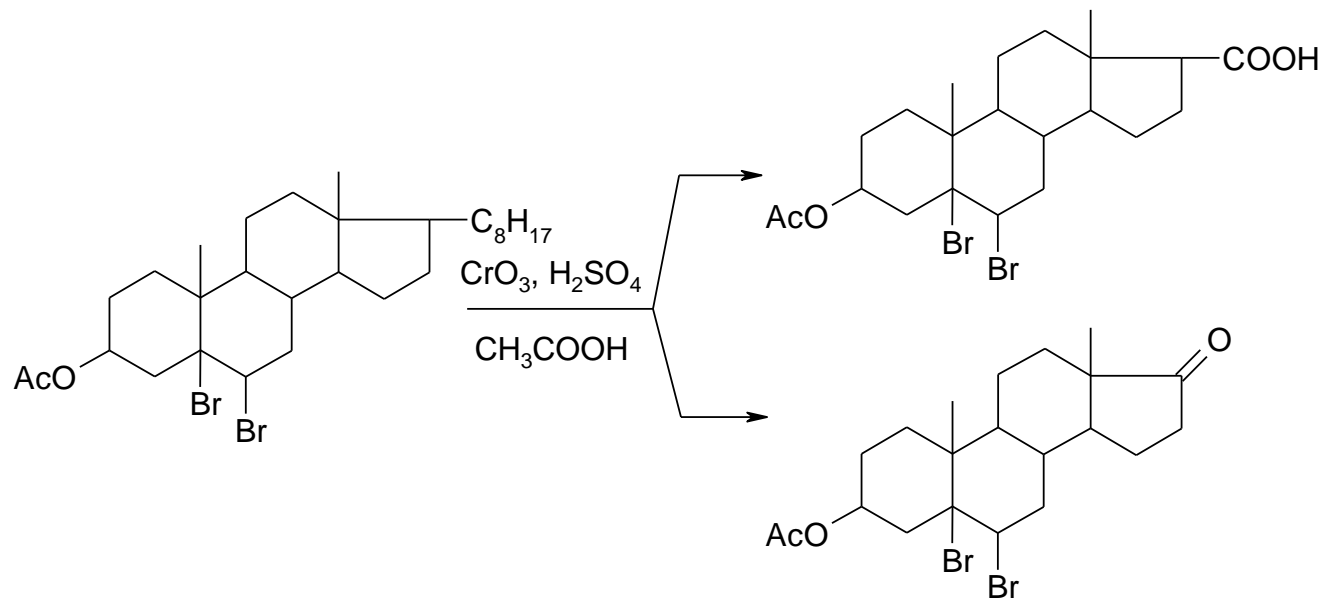


2. Bromowanie octanu cholesterolu

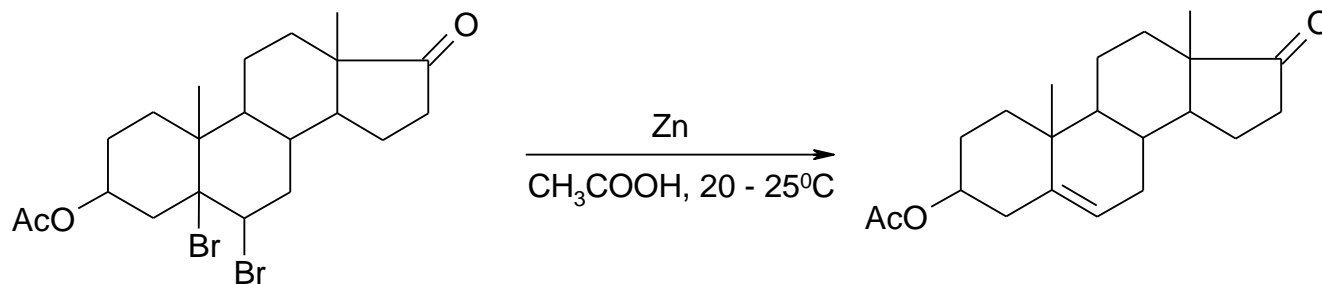


TESTOSTERON

3. Utlenianie octanu dibromocholesterylu

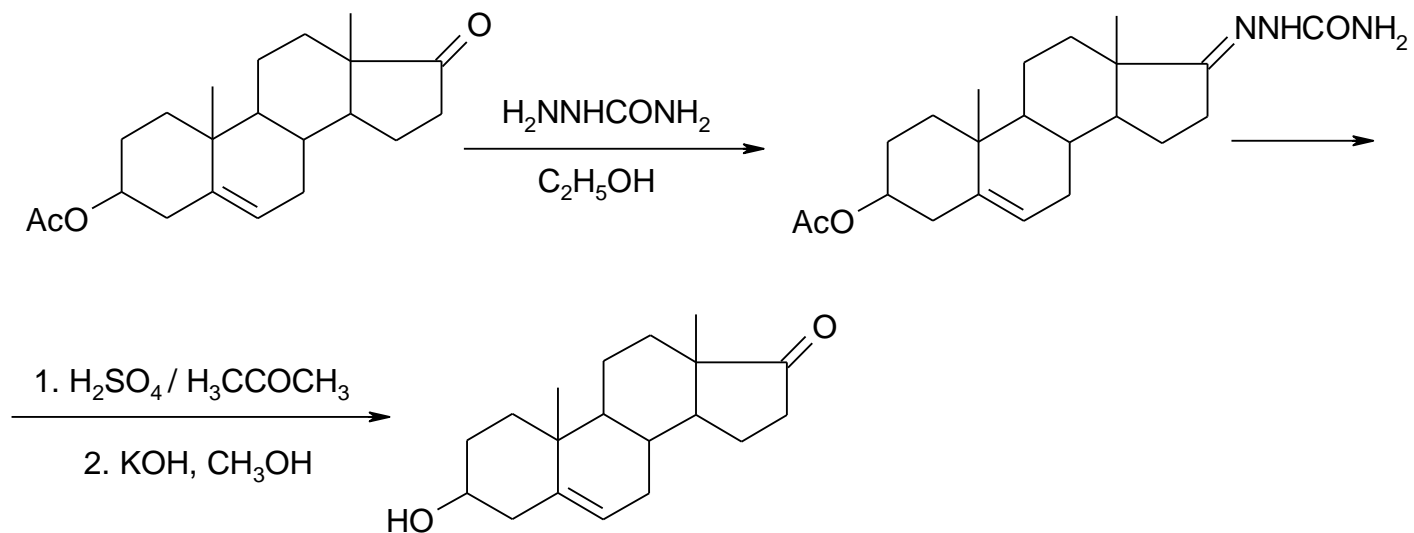


4. Odszczepienie bromu

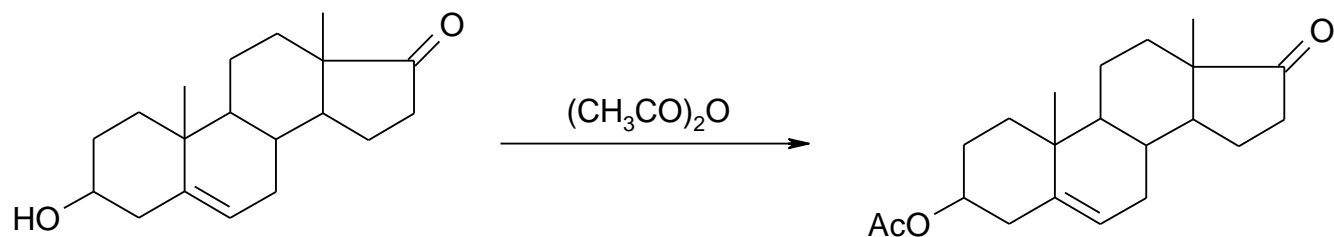


TESTOSTERON

5. Izolacja androstenolonu

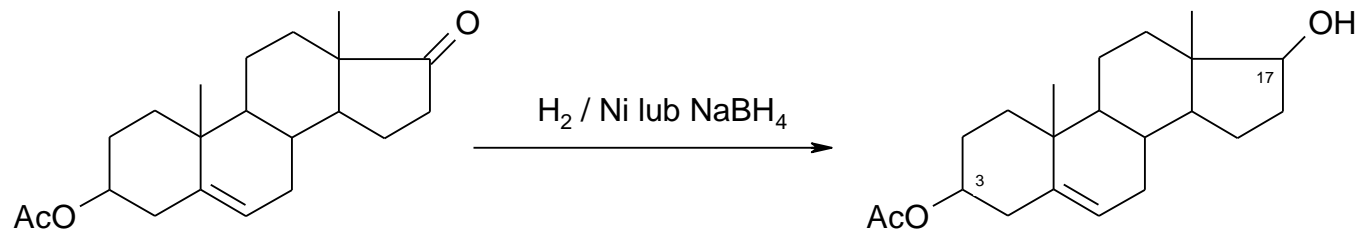


6. Acetylowanie androstenolonu

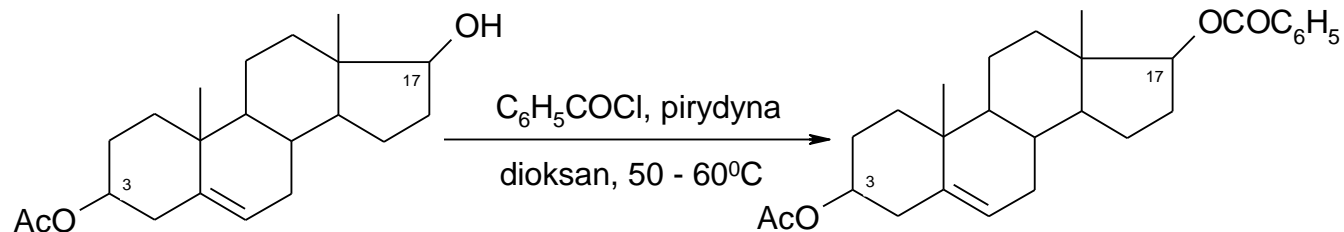


TESTOSTERON

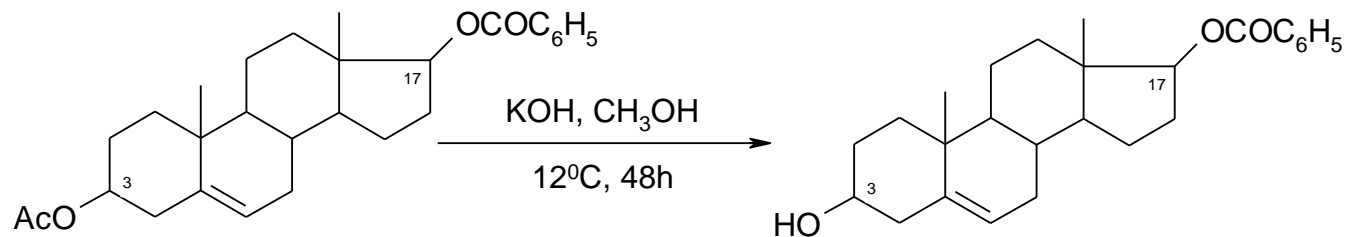
7. Uwodornienie octanu androstenolonu



8. Benziolowanie octanu androstenodiolu

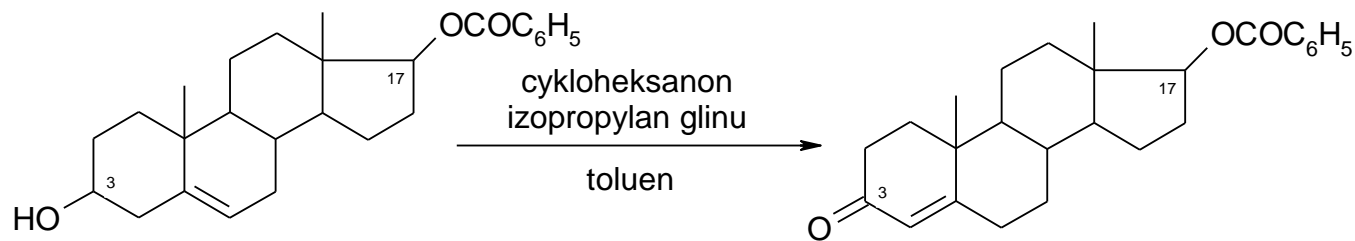


9. Selektywna hydroliza grupy acetylowej



TESTOSTERON

10. Otrzymywanie benzoesu testosteronu (utlenianie Oppenauera)



11. Otrzymywanie propionianu testosteronu

