

7/9 Chinony

Chinony

- cyklické diketony odvozené od arenů přeměnou dvou „CH“ skupin s přesunem dvojných vazeb vazeb

Názvosloví chinonů

- zkrácený název příslušného arenu + zakončení „-chinon“
 - např. a) benzo-1,4-chinon (chinon; cyklohexa-2,5-dien-1,4-dion)

Vznik – příprava chinonů

- oxidací fenolů (hlavně dvojsytných s OH skupinami v polohách 1,2 nebo 1,4)
 - naftalen-1,4-diol → nafto-1,4-chinon (viz níže)
- oxidací jiných sloučenin
 - anthracen → anthra-9,10-chinon

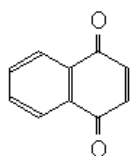
Nejdůležitější chinony

- chinon (p-chinon; benzo-1,4-chinon) (viz níže)
 - nažloutlá krystalická látka
 - štiplavý zápach, leptá pokožku, způsobuje oční choroby a otravu organismu
 - výroba: oxidací anilínu ($K_2Cr_2O_7$, H_2SO_4)
 - užití
 - vyčiňování surové kůže
 - organické syntézy
- anthra-9,10-chinon (viz níže)
 - žluté jehličky (teplota tání $286^\circ C$, teplota varu $382^\circ C$)
 - surovina pro výrobu anthrachinonových barviv
- deriváty anthrachinonu
 - důležitá barviva – např. alizarín (1,2-dihydroxyanthrachinon) je mořidlo (viz níže)

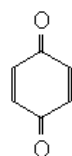
Úkol

- Pojmenujte sloučeniny
 - (viz níže)
 - $HO-CH_2-CO-CH_2-OH$
- Napište vzorce sloučenin
 - 3,3-dimethylbutan-2-on
 - propanon

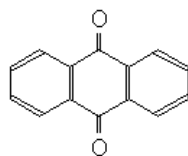
Řešení



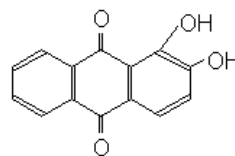
Naftochinon



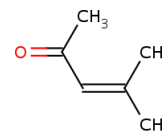
Chinon



Anthrachinon



Alizarín



ad a)