

DOLOČANJE ALDEHIDOV IN KETONOV

REAGENT	ALDEHID	KETON
1. Schiffova reakcija	Roza - ciklama	/
rozalin		
2. Tollensova reakcija	Ag → Ag	/
AgNO₃ +NH₃ → Ag(NH₃)₂OH	Srebrovo zrcalo	
3. Feltlingova reakcija	Izloči se baker	/
	Cu → Cu → Cu	
4.) 2,4dinitrofenolhidrazin	Rumena oborina netopnega hidrazina	Rumena oborina netopnega hidrazina
5. jodoformska reakcija	Jodovica se razbarva	Bela oborina jodoforma
NaOH+KI+I₂(Ag) natrijev hidroksid		

Za dokazovanje aldehydov bi uporabili prvo in drugo reakcijo. Za dokazovanje obeh četrto reakcijo. Za dokazovanje ketonov bi uporabili peto reakcijo.

Ocetna kislina + butanol = ester

Ocetni kislini ki je v čaši dodamo žveplovo VI kislino, da pospeši reakcijo pri segrevanju.

Določali smo specifične reagente.

- 1. pri prvi reakciji imamo dve epruveti. Rozalin se je z aldehydom obarval roza. Pri ketonu pa se rozalin ni obarval.*
- 2. srebrovemu nitratu dodamo amoniak in nastane rjava oborina srebrovega hidroksida. Epruveti smo dodali aldehyd, nato smo segrevali in je nastalo srebrovo zrcalo. Ta reakcija je tipična za aldehyde. Če smo dodali keton se ni nič zgodilo.*
- 3. v prvo epruveto damo bakrov sulfat, dodamo aldehyd ter nastane bakrov oksid, ki je plave barve. V drugo epruveto smo dali prozorno tekočino, dodali aldehyd, ter segrevali in videli smo da je nastala viola barva na dnu pa je bila rdeča. Če dodamo keton ne reagira.*
- 4. rumena raztopini smo dodali aldehyd ali keton ter je nastala rumena oborina netopnega hidrazina.*
- 5. obema epruvetama v eni aldehyd v drugi keton dodamo natrijev hidroksid in obema smo dokapavali jodovico, pri ketonu nastane bela oborina jodoforma, pri aldehydu se samo jodovica razbarva.*