



# PATENTNI SPIS BR. 1188.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst na Majni.

Postupak za spravljanje kompleksnih auro-tijofenola.

Dupunski patent uz osnovni patent broj 1180.

Prijava od 28. septembra 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Najduže vreme trajanja do 31. decembra 1937.

Pravo prvenstva od 22. aprila 1916. (Nemačka).

Daljom preradom postupka glavne prijave nadjeno je, da se mesto tamo upotrebljene 2-tijo-fenol-1-karbonske kiseline mogu kombinovati i drugi derivati tijo-fenola, pa i ovaj sam, sa dvogubim halogenidima zlata u kompleksne auro-tijo-fenole od velike terapeutske vrednosti.

Kao i kod tijo-salicilne kiseline tako se i ovde nije moglo predvideti, da će pomenuta jedinjenja sa solima zlata davati kompleksne auro-tijo-fenole.

Kod tijo-fenola naročito bilo je sumnjivo da li će zlato uopšte dejstvovati, jer zlato reaguje sa tijo-salicilnom kiselinom tako, da se nagradi kompleksni anjon i izgledalo je da je kiseli karakter neizbežan. Što se homologa tiče, treba uzeti u obzir, da soli zlata reaguju sa amino-sulfs-kisenom na taj način, što se zlato naslaže na amino-grupu. — Bilo je dakle veoma neočekivano do soli zlata, osim sa tijo-salicilnom kiselinom, ne reaguju samo sa tijo-fenolom već i sa njegovim homologama, računajući tu i amino-fenole, i pri tome se uvek nagrade kompleksni auro-tijo-fenoli.

Nova jedinjenja odlikuju se time što ne daju reakcije jona zlata kao na pr. taloženje vodonik-sulfidom.

### Primeri:

1.) Aurotijofenol rastvoru od 4, 4 gr. tijo fenola u 100 ccm metilalkohola dodaju se postepeno i mešajući neprestano 5, 92 gr. auro-kalijum-bromida, rastvorenih u 100 ccm metil-alkohola. Tečnost se potpuno razbojadiše i izdvoji se talog, koji se ocedi. Talog se ispira sa 500 ccm alkohola, mešajući neprestano za vreme od 5 sati, izoluje se filtriranjem i suši u vakumu. Fino isitnjen predstavljajući aurotijofenol nerastvoran jasno žut prašak konstantnog sastava, koji odgovara formuli  $C_6H_5S Au$ . Sadržina zlata iznosi sračunato = 64,38%, nadjeno = 63,95%.

2.) 4-amino-2-aurotijofenol-1-karbonska kiselina: 6,2 gr. 4-amino-2-tijofenol-1-karbonske kiseline preliju se sa 60 ccm razblažene hlorovodonične kiseline, rastvore se dodajući 440 ccm vode i filtrira se. Mešajući dodaju se kap po kap 5,3 gr. auro-kalijum-bromida, rastvorenih u 200 ccm vode i meša se 3 sata dalje. Posle kratkog vremena nastaje razbojadisanje i nagradi se bledo žućkasto obojen talog. Talog se skupi na tvrdom filtru i suši. Fino isitnjen ispira se sa 500 ccm alkohola za vreme od 5 sati mešajući neprestano, pa se izoluje na tvrdom filtru i suši u vakumu.



4-amino-2-aurotijokarbonska kiselina formule  $C_7H_5O_2NS$  Au.  $H_2O$  prestavlja fino isitnjena žućkast prašak, nerastvoren u organskim rastvorima. Zlato sračunato = 51,44%, nadjeno = 50,98%. Natrijumova so spravlja se rastvarajući 4, 9 gr. amino-auro-tijofenol-karbonske kiseline u 20 ccm 20%-nog vodenog natrijumhidroksida i tome doda 500 ccm alkohola. Talog se skupi na filtru i suši u vakumu. Fino isitnjena natrijumova so je jasno žuto obojen prašak, koji

se lako rastvara u vodi sa neutralnom reakcijom. Sadržina zlata iznosi sračunato = 48,64% nadjeno = 48,23% što odgovara formuli  $C_7H_4O_2NS$  Au  $Na.H_2O$ .

**Patentni zahtev:**

Postupak za spravljanje kompleksnih auro-tijofenola, naznačen time što mesto 2-tijofenol-karbonske kiseline reaguju drugi tijofenoli sa dvogubim halogenidima zlata.

PATENTNI SPIS BR. 1188.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst am Main.

Postupak za spravljanje kompleksnih auro-tijofenola.

Dopunski patent na osnovni patent broj 1180.

Van od 1. januara 1933

Priglas od 28. septembra 1931

Moštava vreme trajanja do 31. decembra 1937.

Pravo prevodiva od 22. aprila 1916. (Nemačka)

Pisarnica:

1.) Auro-tijofenol rastvor od 4, 9 gr. bje imalo u 100 ccm metilalkohola dodaju se postupno i mešaju neprestano 5, 9 gr. auro-kalijum-bromida rastvorom u 100 ccm metilalkohola. Tada se postepeno razblažuje i dobijaju se talog koji se ocedi. Talog se ispira sa 500 ccm alkohola, mešajući neprestano sa vodom od 5 sati, isokuje se filtriranjem i suši u vakumu. Fino isitnjena natrijumova so rastvara se u 20 ccm alkohola. Talog se skupi na filtru i suši u vakumu. Fino isitnjena natrijumova so je jasno žuto obojen prašak, koji

2.) 4-amino-2-aurotijokarbonska kiselina: 4, 9 gr. 4-amino-2-tijofenol-karbonske kiseline rastvori se sa 50 ccm alkohola. Talog se skupi na filtru i suši u vakumu. Fino isitnjena natrijumova so rastvara se u 20 ccm alkohola. Talog se skupi na filtru i suši u vakumu. Fino isitnjena natrijumova so je jasno žuto obojen prašak, koji

Dalje postupkom postojekih priprema priprema se da se mesto zlata upotrebljavaju 2-tijofenol-karbonska kiselina mogu konstatovati i drugi derivati tj. fenole, pa i ovaj zlatni kompleksni auro-tijofenol i kompleksni auro-tijofenol od velike vaznosti

Kao i kod tje-sličnih kiselina tako se i ovde može predočiti da se pomenuti jedinjenja sa zlata tako daju kompleksne auro-tijofenole.

Kod tje-tenoza naravno bilo je sumnjivo da li se zlatni kompleksi stvaraju sa tje-tenozom sa tje-sličnim kiselinom tako da se stvaraju kompleksni auro-tijofenoli. Ovo se dokazuje da je tje-tenoza naravno i otkriveno da se tje-tenoza u stvari ne razdvaja od tje-tenoza, nego se tje-tenoza razdvaja od tje-tenoza i tje-tenoza se razdvaja od tje-tenoza. Ovo se dokazuje da je tje-tenoza naravno i otkriveno da se tje-tenoza u stvari ne razdvaja od tje-tenoza, nego se tje-tenoza razdvaja od tje-tenoza.

Novi jedinjenja otkrivena su time što se daju reakcije zlatna tako na pr. talogove auro-tijofenola.