

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 12 (5)

Izdan 1 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9477

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., Nemačka.

Postupak za spravljanje lako rastvornih, za injekcije podesnih alkalnih soli acilamino-fenol-arsinskih kiselina.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 7163.

Prijava od 8 septembra 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 1 oktobra 1930 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 31 januara 1945.

Predmet glavnog patenta br. 7163 je jedan postupak za spravljanje lako rastvornih, za injekcije podesnih dinatriumsoli acil-amino-fenol-arsinskih kiselina.

Nadeno, da je kod dinatrium soli primećena laka rastvorljivost uopšte jedna karakteristična osobina dialkalnih soli acil-amino-fenol-arsinskih kiselina. Pod dialkalnim solima podrazumevaju se pri tome takve, koje sadrže dva jednaka ili dva različita alkalna metala, kao što je litium, natrium, kalium.

Ove nove dialkalne soli predstavljaju proizvode od terapijske vrednosti. Zahvaljujući njihovoj neobično velikoj rastvorljivosti, koja je kod nekih još i veća, od dinatriumovih soli glavnog patenta, veoma su podesne za injekcione svrhe. Sem toga isto su tako malo toksične kao dinatriumove soli, što tim više iznenađuje, što su po dosadašnjim navodima literature (amerikanski patent 1,532.361, strana 1 red 37) litiumove ili kaliumove soli acil-amino-fenol-arsinskih kiselina terapijski neupotrebive zbog njihovog toksiciteta.

Dalje je nadeno, da se može polaziti u mesto od slobodnih arsinskih kiselina i od njihovih monoalkalnih soli tretirajući monoalkalne soli acil-amino-fenol-arsinskih kiselina sa jednim ekvivalentom nekog alkalnog hidroksida. Dejstvuje li se u ovom slučaju sa rastvorom natrium-hidroksida

na neku mono-natriumovu so dobivaju se proizvodi, koji su identični sa proizvodima glavnog patenta.

Za spravljanje injekcionih rastvora, gotovih za upotrebu nije potrebno izolovati nove soli.

Primer 1.

Natrium-litiumova so:

165 g čiste 3-acetamino-4-okso-benzol-1-arsinske kiseline uneti u 600 cm³ vode i rastvoriti sa 60 cm³ 10 n, natrium-hidroksida i 120 cm³ 5 x n litium-hidroksida. Rastvor zagrevati kratko vreme sa životinjskim ugljem, cediti i razblažiti do 1000 cm³. Sterilizovani rastvor može kao takav da se upotrebi za injekcije, ali se može prema potrebi i razblažiti. On ima tu naročitu osobinu, da može da primi i u rastvoru održi znatne količine mono-natriumove soli. I ove smeše se mogu terapijski upotrebiti.

Primer 2.

Natrium-kaliumova so:

1552 g čiste 3-acetil-amino-5-hlor-4-okso-fenil-1-arsinske kiseline rastvoriti u 1000 cm³ vode uz dodatak od 500 cm³ 10 x normalnog natrium-hidroksida i 500 cm³ 10 puta normalnog kalium-hidroksida. Bistar rastvor pustiti se da iscuri dobro mešajući u 5000 cm³ rashlađenog čistog alkohola, pri čemu se izdvaja kristalinična natrium-kali-

umova so. Prosiše se i ispere sa alkoholom i etrom.

Primer 3:

Kalium-litiumova so:

1375 g čiste 3-acetil-amino-4-oksifenil-1-arsinske kiseline rastvoriti u 1000 cm³ 5 puta normalnog litium-hidroksida i 500 cm³ 10 puta normalnog kalium-hidroksida uz dodatak 1000 cm³ vode. Bistar rastvor pusti se da lagano ucuri u 10 L rashladnog čistog alkohola, pri čemu se izdvaja litium-kaliumova so u obliku sitnih kristala. Prosišu se i isperu sa alkoholom i etrom.

Primer 4:

Natrium-kaliumova so:

185 g mono natriumove soli 3-acetil-amino-4-oksi-benzol-1-arsinske kiseline preliju se sa 100 cm³ vode i mučkajući dodadu se 50 cm³ 10 n kalium hidroksida. Bistar rastvor procedi se u 1500 cm³ čistog alkohola a izdvojena natrium-kaliumova so prosiše se i ispere sa alkoholom i etrom. Ona je beo kristaliničan prah, koji se u vodi vrlo lako rastvara.

Primer 5:

Dinatriumova so:

169 g 3-benzoil-amino-4-oksibenzol-1-arsinske kiseline uneti u 1000 cm³ vrele

vode i rastvoriti sa 50 cm³ 10 x n hidroksida. Rashladiti i prosisati mono-natriumovu so. Rastvoriti u 200 cm³ vode i 50 cm³ 10 n natrium-hidroksida i procediti u 1500 cm³ čistog alkohola. Pod pritiskom cedeni i isprani proizvod je jedan beo kristaliničan prah, koji se igrajući, lako rastvara u vodi.

Primer 6:

Kaliumova-litiumova so:

232 g mono-kaliumove soli 3-acetil-amino-4-oksibenzol-1-arsinske kiseline uneti u 6000 cm³ vrele vode i dodati 1200 cm³ 5 x n litium-hidroksida. Rastvor zagrevati sa životinjskim ugljem i dovesti do 10.000 cm³. Sterilizovani rastvor može odmah da se upotrebi za injekcione svrhe.

Patentni zahtev:

Modifikacija postupka glavnog patenta broj 7163, naznačena time, što se acil-amino-fenol-arsinske kiseline rastvore umesto u dva ekvivalenta natrium hidroksida odnosno natrium karbonata u dva ekvivalenta drugih alkalija, ili što se mono-alkalne soli acil-amino-fenol-arsinskih kiselina rastvore sa jednim ekvivalentom iste ili neke druge alkalije i u danom slučaju talože nova dialkalna jedinjenja na pr. dodatkom podesnih sredstava za taloženje.