

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (5)

IZDAN 1 JULA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14120

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

Postupak za spravljanje u amino grupi supstituisanih arsenobenzol-formaldehid bisulfitnih jedinjenja.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 14119.

Prijava od 21 maja 1937.

Važi od 1 januara 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 22 maja 1936 (Nemačka).

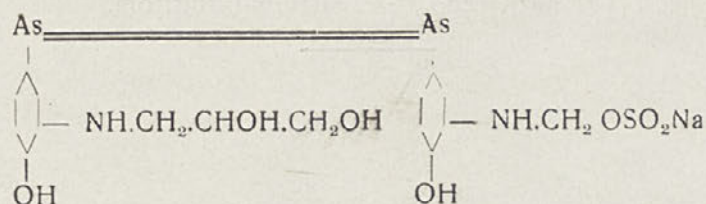
Najduže vreme trajanja do 31 decembra 1952.

Predmet osnovnog patenta br. 14119 je postupak za spravljanje u amino grupi supstituisanih arsenobenzol-formaldehid-bisulfitnih jedinjenja, koja sadrže jedan ili više oksil-alkil ostatka.

Pri daljoj obradi postupka nađeno je, da se dolazi do istih jedinjenja, kada se molekularne količine simetričnih oksil-alkil-aminoarsenobenzola kondezuju sa simetričnim amino-arsenobenzolima, koji takođe mogu sadržavati jedan oksil-alkil ostatak, u odgovarajuće asimetrične arsenobenzole i izlože izmeni sa formaldehid-natrium bisulfitom. Isto tako može se poći od jednog simetričnog amino-arsenobenzol-formaldehid-bisulfitnog jedinjenja i ovo kondenzovati sa jednim simetričnim oksil-alkil-amino-arsenobenzolom.

Primeri:

1) 43,9 g 3,3'-diamino-4,4'-dioksi-arsenobenzol-dihlorhidrata, spravljenog po nemačkom patentnom spisu 224 953, i 58,7 g 3,3'-bis-(dioksiopropil)-amino-4,4'-dioksi-arsenobenzol-dihlorhidrata, dobivenog na odgovarajući način iz 3-(dioksiopropil)-amino-4-oksibenzol-1-arsinske kiseline, rastvore se u 500 cm³ vode i zagrevaju na 80°. Kada se ovo umeša u etilalkohol izdvaja se 3-(dioksiopropil)-amino-4-oksi-3'-amino-4'-oksiarsenobenzol hidrohlorid kao žuti talog, koji se cedi pod pritiskom i prevodi po osnovnom patentu br. 14119 primer 1, pomoću formaldehid natrium bisulfita u 3-(dioksiopropil)-amino-4-oksi-3'-amino-4'-oksiarsenobenzol-formaldehid natrium bisulfit



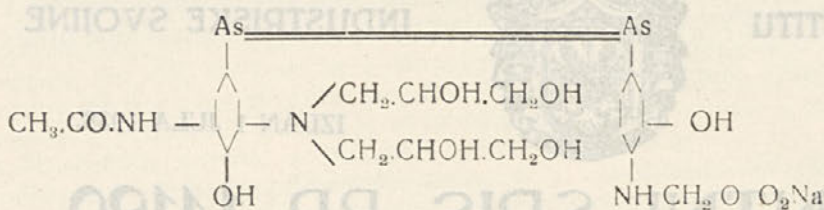
Proizvodi dobiveni po različitim metodama imaju iste hemiske i farmakološke osobine.

2) 42,45 g 3,3'-di-(bis-dioksiopropil)-amino-4,4'-dioksi-5,5'-di-(acetilamino)-ar-

senobenzol-dihlorhidrata rastvore se u 250 cm³ vode i posle neutralizovanja sa natrium-karbonatom zagrevaju se kratko vreme sa rastvorom od 21.95 g 3, 3'-dioksi-

4,4'-diamino-arsenobenzol-di (formaldehid-natriumbisulfita) u 250 cm³ vode na oko 80°. Pri sipanju bistré tečnosti uz mešanje u smešu etil-alkohola i etra izdvaja se

3-(bis-dioksipropil)-amino-4-oksi-5-acetil-amino-3'-oksi-4'-amino-arsenobenzol-formaldehid-natrium-bisulfit



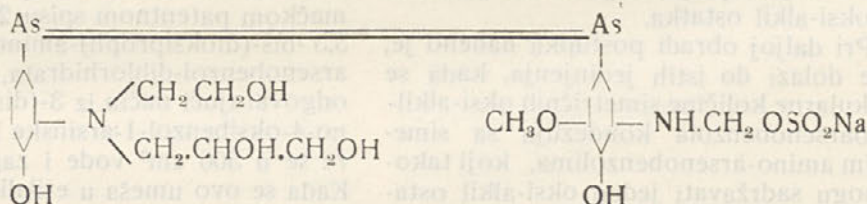
kao zagasito žuti talog, koji se cedi pod pritiskom i pere etrom. Isto se ovo jedinjenje dobiva, kada se odgovarajuće arsinke kiseline zajedno redukuju pomoću podfosforaste kiseline i izlože izmeni sa formaldehid-natrium-bisulfitom. Kao polazni proizvod potrebna 3-(bis-dioksipropil)-amino-4-oksi-5-acetil-aminobenzol-1-arsinska kiselina dobiva se nitrovanjem 4-oksi-5-acetil-aminobenzol-1-arsinske kiseline u 3-nitro-4-oksi-5-acetil-aminobenzol-1-arsinsku kiselinu, zatim redukovanjem u 3-amino-4-oksi-5-acetil-aminobenzol-1-arsinsku kiselinu i posle toga dejstvom 2 mola glidica, kao bezbojni prašak, koji se lako rastvara u vodi.

Ako se dalje 3-oksi-4-aminobenzol-1-arsinska kiselina redukuje na poznat način pomoću hidrosulfita u 3,3'-dioksi-4,4'-diamino-arsenobenzol i izloži zatim izmeni

sa formaldehid-natriumbisulfitom, dobiva se 3,3'-dioksi-4,4'-diamino-arsenobenzol-di-(formaldehid-natrium-bisulfit).

3) 33,75 g 3,3'-bis-(dioksipropil-oksi-etil)-amino-4,4'-dioksi-arsenobenzol-dihlorhidrata (vidi primer 2 osnovnog patenta br. 14119) kondenzuju se sa 24,95 g 3,3'-diamino-4,4'-dioksi-5,5'-di-(metoksi)-arsenobenzol dihlorhidratom, spravljenim na uobičajen način iz kiseline, koja se može dobiti po primeru 1 nemačkog patentnog spisa br. 555.241 u vodenom rastvoru na toploti kao u prethodnim primerima u 3-(dioksipropiloksetil)-amino-4-oksi-3'-amino-4'-oksi-5'-metoksi-arsenobenzol hidrohlorid i prevedu sa formaldehid natrium-bisulfitom u vodenom rastvoru u

3-(dioksipropil-oksietil)-amino-4-oksi-3'-amino-4'-oksi-5'-metoksiarsenobenzol-formaldehid-natrium bisulfit



Žuti prašak lako se rastvara u vodi.

Patentni zahtev:

Usavršavanje postupka za spravljanje u amino grupi supstituisanih arsenobenzol-formaldehid-bisulfitnih jedinjenja po osnovnom patentu br. 14119 naznačeno ti-

me, što se molekulске težinske količine simetričnih okso-alkil-amino-arsenobenzola i simetričnih amino-arsenobenzola, koji takođe mogu imati neki okso-alkil ostatak, kondenzuju jedan s drugim u odgovarajuće asimetrične arsenobenzole i prethodno ili naknadno izlože izmeni sa formaldehid natrium-bisulfitom.