

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7732

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

Postupak za dobijanje baznih bizmutovih soli organskih živinih jedinjenja.

Prijava od 21. oktobra 1929.

Važi od 1. marta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 3. decembra 1928. (Nemačka).

Nađeno je, da se organska živina jedinjenja, koja imaju kiselih grupa a u kojima je živa organski vezana lako mogu prevesti u bazne bizmutove soli. Nova se jedinjenja dobivaju izmenom jedne rastvorene soli živinog jedinjenja sa prostim ili kompleksnim solima bizmuta. Ovi novi preparati vrlo su podesni za lečenje. na pr. sifilisa.

Ovi novi preparati znatno su manje otrovni nego što su to poznate živine soli kompleksnih bizmutil kiselina kod najmanje istog lekovitog dejstva. Kod poznatih čisto homogeno vezana živa je kod novih preperata organski vezana, a posledica toga je smanjivanje toxiciteta.

Primeri:

1. 52.3 g merkurisalicililamid-o-natrium acetata nagrađenog po primeru 4 nemačkog patenta broj 423031, rastvoriti u 150 cm³ vode. Neprestano mešajuće pustiti da u ovaj rastvor kaplje, u 48.5 g glicerina i 97 cm³ vode, rastvorenih 48.5 gr. bizmutnitrata. Neutralizovatins 2% natrium-hidroksidom, cediti pod pritiskom, dobivenu belu so ispirati vodom, alkoholom i etrom i u vakuumu sušili.

2. Na isti način kao u primeru 1 dobija se izmenom u 180 cm³ vode rastvorenih 60g natriumove soli 4-merkuraliloksi-3-acetil-aminobenzol-1-arsinske kiseline sa rastvorom od 48.5 g bizmutnitrata, bazna bizmutova so arsinske kiseline.

Aliloksi-acetilaminobenzol-arsinska kiselina dobija se iz 3-acetilamino-4-oksiben-

zol-1-arsinske kiseline izmenom sa alilbromidom u alkalnom rastvoru. Ova se kiselina lako rastvara u metilalkoholu a iz vode kristališe u belim iglicama. Uvođenje žive vrši se na isti način kao kod polaznog materijala u primeru 1.

3. 39.5 g 3, 4-merkuriobenzimidazol-1-natrium arsinata, nagrađen dejstvom neorganskih živinih soli na 3, 4-tiobenzimidazol-1-arsinsku kiselinu, rastvoriti u 10 strukoj količini vode. Energično mešati i dodati 48.5 gr. bizmutnitrata rastvorenog u vodi i glicerinu. Bazna bizmutova so arsinske kiseline taloži se kao bezbojan talog cedi se, ispira vodom i u vakuumu suši.

3, 4-tiobenzimidazol-1-arsinska kiselina dobija se iz 3 4-diaminopenzolararsinske kiseline, koja se sa kalium ksantogenatom prevodi u 5, 4-benzthioimidazol sulfarskinku kiselinu a ova sa sveže taložnim olova-karbonatom, daje odgovarajuću arsinsku kiselinu.

4. Na isti način kao u primeru 3 dobija se iz 31.5 gr. natriumove soli 3, 4-merkuriobenzimidazol-1-karbonske kiseline rastvorene u 3.15 l vode sa rastvorom od 48.5 gr. bizmutnitrata bezbojna bizmutova so karbonske kiseline.

3, 4 merkuriobenzimidazol-1-karbonska kiselina dobija se dejstvom neorganskih živinih soli na 3, 4-tiobenzimidazol-1-karbonsku kiselinu, koja se dobija po patentu br. 3857.

5. Iz 34.9 gr. natriumove soli 1. 2 merkuriobenzimidazol-4-sulfo kiseline rastvorene u

500 cm³ vode postaje, analogo primeru 3, sa dodatkom 48.5 gr. bizmunitrata bezbojna bizmutova so sulfokiseline.

Polazni proizvod je 1, 2-diaminobenzol-4-sulfo kiselina (Ber. 21. strana 3221) koja izmenom sa natrium ksantogenatom daje natrijumovu so 1, 2-tiobenzimidazol-sulfokiseline. Ovaj proizvod kristališe u lepim bezbojnim ljuspicama iz razblaženog alkohola, a vodeni mu rastvor daje sa neorganskim živinim solima odgovarajući živin derivat.

6. 33. 6 gr. natriumove soli m-merkurililbiokarbamid-benzoeve kiseline, nagrađene izmenom iz m-alililbiokarbamid-benzoeve kiseline (Ber. 17, strana 431) sa neorgan-

skim živinim solima, rastvoriti u 750 cm³ vode i mešati sa rastvorom od 48.5 gr. bizmunitrata, izdvaja se žuta bizmutova so živinog jedinjenja, koja se cedi pod priliškom ispira vodom i u vakuumu suši.

Patentni zahtev:

Postupak za građenje baznih bizmutovih soli organskih živinih jedinjenja, naznačen time, što se rastvorne soli organskih živinih jedinjenja, u kojima ima kiselih grupa i u kojima je živa organskih vezana, izlože izmeni sa prostim ili kompleksnim bizmutovim solima.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., Nemačka.
Prijava od 21. oktobra 1929.
Vani od 1. marta 1930.
Izdatno pravo preuzeta od 2. decembra 1928. (Nemačka).

kol-1-azinske kiseline izmenom sa alil-
promidom u alkalnom rastvoru. Ova se
kiselina tako rastvara u metilalkoholu a iz
vode kristališe u belim iglicama. Izvođenje
žive vrši se na isti način kao kod poznatog
materijala u primeru 1.
E. 32.5 g 1, 4-merkurililbiokarbamid-4-na-
trijum azinata, nagrađen dejstvom neorgan-
skih živinih soli na 2, 4-tiobenzimidazol-1-
natrijumu kiselinu, rastvoriti u 10 stakloj ko-
ličini vode. Ekvivalentno mešati i dobiti 88.5 gr.
bizmutovih rastvorom u vodi i glicerinu.
Bazna bizmutova so azinske kiseline izloži
se kao bezbojan talog čedi se, ispira vo-
dom i u vakuumu suši.
2. 4-tiobenzimidazol-1-azinska kiselina
dodaje se iz 2, 4-diaminobenzolazinske ki-
seline, koja se sa kalijum ksantogenatom pre-
vodi u 2, 4-benzotioimidazol-sulfazinska
kiselina u ova sa sveže taložnim olova-karbo-
natom, daje odgovarajuću azinsku kiselinu.
4. Na isti način kao u primeru 3. dodaje
se iz 31.5 gr. natrijumove soli 1, 2-merkuril-
biokarbamid-4-karbonske kiseline rastvo-
rene u 2. 12 l vode sa rastvorom od 48.5 gr.
bizmutovih bezbojna bizmutova so karbon-
ske kiseline.
5. 4-merkurilbiokarbamid-4-karbonska
kiselina dodaje se dejstvom neorganskim ži-
vinim soli na 2, 4-tiobenzimidazol-1-karbon-
sku kiselinu, koja se dodaje po patentu
br. 2837.
6. Iz 24.9 gr. natrijumove soli 1, 2-merkuril-
biokarbamid-4-sulfo kiseline rastvorom u

Nađeno je, da se organska živina jedi-
njenja, koja imaju kiselih grupa u kojima
je živa organski vezana tako mogu preve-
sti u bazne bizmutove soli. Nova se jedinje-
nja dobivaju izmenom jedne rastvorne soli
živinog jedinjenja sa prostim ili kompleks-
nim solima bizmuta. Ovi novi preparati vrlo
su pogodni za lečenje, na pr. sifilisa.
Ovi novi preparati znatno su manje otrov-
ni nego što su to poznate živine soli kom-
pleksnih bizmutih kiselina kod najmanje istog
lekovitog dejstva. Kod poznatih čisto bazo-
genih vezana živa je kod novih preparata
organski vezana, a posledica toga je zna-
čajnije toksičnost.
Primeri:
1. 25.2 g merkurililbiokarbamid-4-natrijumu
azinata nagrađen po primeru 4 nemeđkog
patenta broj 427021, rastvoriti u 150 cm³
vode. Nepristano mešajuć pušiti da u
ovaj rastvor kaplje, u 48.5 g glicerina i 97 cm³
vode, rastvorom od 48.5 gr. bizmutovih. Ne-
uveljavljivanje 2, 4-natrium-biokarbamid, ce-
diti pod pritiskom, dobivena belna so isprati
vodom, alkoholom i etrom i u vakuumu
sušiti.
2. Na isti način kao u primeru 1. dodaje
se izmenom u 180 cm³ vode rastvorom od
60 g natrijumove soli 4-merkurililbiokarb-
amid-4-azinske kiseline sa ra-
stvorom od 48.5 g bizmutovih, bazna biz-
mutova so azinske kiseline.
Alkalni-ocetilaminobenzol-azinska kiselina
dodaje se iz 2-ocetilamino-4-ocetilben-