



PATENTNI SPIS BR. 12011

**Fissan Export Company Julius Bloch & Sohn, Frankfurt a. Main,
Nemačka.**

Sredstvo koje je naročito podesno kao materija nosilac i postupak za njegovo izvođenje.

Prijava od 29 decembra 1934.

Važi od 1 aprila 1935.

Pronalazak se odnosi na sredstvo koje je naročito podesno kao materija nosilac, kao i na postupak za njegovo izvođenje i za njegovu primenu. Novo sredstvo se sastoji u kserogelu silicijumove kiseline, koji pri veličini delića od poglavito 1 do 100 μ sadrži fluor kiselinu odnosno fluor jedinjenja adsorptivno vezana sa metaloidom. Adsorptivna veza fluor-jedinjenja je takva, da pri stupanju vlage ili vode fluor biva oslobođen u vezanom obliku samo sasvim postupno u velikoj razblaženosti.

Novo sredstvo, koje na primer sadrži približno 6—10% F, računato kao HF, potpuno je neškodljivo pri rukovanju, a pri tome se odlikuje svojim konzervišućim i dezinfekujućim dejstvom koje je ubistveno u odnosu prema mikroorganizmima. Ono se na primer može upotrebiti kao materija nosilac za različite ciljeve, eventualno kod terapeuskog ili kozmetičkog pripravljanja kao substrat ili t. sl.

Novi adsorbat može biti spravljan iz silicijum-fluorida pretvaranjem pomoću vodenog rastvora silicijum-fluorovodonične kiseline i nepotpunim ispiranjem pri tome nastalog čvrstog produkta.

Na primer postupa se prema sledećem:

U jednu komoru, koja je napunjena sa 400 l vodene silicijum-fluorovodonične kiseline specifične težine 1,2 biva usisavanjem uveden SiF_4 . Za gore navedenu količinu silicijum-fluorovodonične kiseline potrebni SiF_4 biva spravljen iz 200 kgr. flu-

sspata, 100 kgr. kvarcovog peska i 240 kgr. sirove sumporne kiseline od 66° Bé. Temperatura silicijum-fluorovodonične kiseline iznosi 20 do 25° i povećava se reakcionom toplotom na približno 40—50°.

Neposredno po uvođenju silicijumfluorida nastupa obrazovanje magle u komori i na površini se prikuplja talog, koji iz komore biva uklanjan, isisan i samo dotle ispiran, dok ne iščezne kisela reakcija. Tako se dobija približno 10 kg suvog, sa jakim sadržinom fluora, adsorbata kserogela silicijumove kiseline.

Produkat sadrži efektivnu sadržinu od 7 do 10% F. On pokazuje naročitu finu deljivost i veoma malu težinu od približno 0,05. Površina ima rapavu strukturu, ona iznosi prema temperaturama spravljanja, koje dolaze do upotrebe, približno 100 do 150 m^2 po gramu.

Sadržina fluora u adsorbatu može da se pusti da se menja u širokim granicama. Adsorbat sa velikom sadržinom fluora dobija se pri upotrebi jako koncentrisane silicijum-fluorovodonične kiseline kao prethodne podloge kao i pri radu pri višim temperaturama. Manje koncentrisana silicijum-fluorovodonična kiselina, na primer takva specifične težine 1,04 do 1,05 daje adsorbat sa manjom sadržinom fluora. U istom smislu deluje i rad pri nižim temperaturama. Adsorbat sa manje no 7% F postaje pri silicijum-fluorovodoničnoj kiselini od 1,15 specifične težine i pri temperaturi od 05°. Obratno je sposobnost prijema za strane

gradirana mlečna belančevina veoma fino usitnjuje i nanosi se na koloid silicijumove kiseline, koji je u datom slučaju pripremljen sonim tretiranjem i t.d.

Patentni zahtevi:

1) Sredstvo naročito podesno kao materija nosilac naznačeno time, što se sastoji iz kserogela silicijumove kiseline, i pri veličini delića od poglavito 1—100 μ sadrži adsorptivno vezanu fluor-kiselinu odnosno fluor-jedinjenja sa metaloidom.

2) Sredstvo po zahtevu 1, naznačeno time, što adsorptivno vezane količine čistog fluora iznose približno 6—10%, računato kao HF.

3) Postupak za spravljanje sredstva po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što silicijumova kiselina, koja postaje uvođenjem silicijum-fluorida u vodeni rastvor silicijum-fluorovodnične kiseline, eventualno specifične težine od 1,04 i više, po rastavljanju od tečnoga dela biva samo nepotpuno prana do iščezavanja kisele reakcije.

4) Postupak po zahtevu 3, naznačen time, što u cilju održavanja jednakom koncentrisanosti rastvora silicijum-fluorovodnične kiseline, koji služi kao podloga, ome svagda biva dodavana odgovarajuća količina vode eventualno u vidu pare.

5) Postupak po zahtevu 3 i 4 naznačen time, što sadržina fluora adsorbata gelsilicijumove kiseline biva regulisana odgovarajućim podešavanjem temperature i koncentrisanosti rastvora silicijumove fluorovodnične kiseline, koja služi kao podloga, pri čemu radi postizanja većih sadržina

fluora pri višoj temperaturi, na primer približno 50° C, radi proizvođenja manjih sadržina fluora, pri niskim temperaturama po potrebi uz hlađenje i (ili biva radeno pri upotrebi razblažene silicijum-fluorovodnične kiseline na primer specifične težine 1,14 do 1,15.

6) Postupak za spravljanje sredstava po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se koloidna silicijumova kiselina udružuje sa složenim fluor-jedinjenjima ili sioženim fluor-hidrosolima.

7) Postupak po zahtevu 1, 2 i 6, naznačen time, što se silicijumova kiselina udružuje sa baznim silicijumfluoridom ili silicijumfluorhidrinom.

8) Adsorbat po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se upotrebljava za spravljanje lekovitih sredstava, kozmetičkih i sličnih sredstava uz snabdevanje adsorbata, koji služi kao osnova, lekovitim desinfekujućim hranljivim i t.d. materijama.

9) Adsorbat po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se upotrebljuje kao nosilac kod spravljanja belančevine odnosno preparata belančevine, a prvenstveno kod reterapetskih i sličnih sredstava, koja sadrže mlečnu belančevinu, koja još nije degradirana do albumoze.

10) Adsorbat po zahtevu 1 i 2, koji se upotrebljuje za spravljanje lekovitih sredstava, kozmetičkih i sličnih sredstava, naznačen time, što adsorbat, koji služi kao osnova, i koji je u datom slučaju snabdevan sa lekovito, dezinfekujući ili hraneći delujućim materijama, biva udružen sa belančevinom, odnosno sa preparatima belančevine i sa diatomen-zemljom.

