

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 30 (6).

Izdan 1 februara 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11347

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Leverkusen, J. G. Werk,
Nemačka.

Postupak za dezinfekciju i konzerviranje.

Prijava od 30 marta 1934.

Važi od 1 jula 1934.

Traženo pravo prvenstva od 13 aprila 1933. (Švajcarska.)

Ustanovljano je, da amini i amonijeva jedinjenja, koja imaju najmanje jedan višemolekularni alifatični ugljenovodonični ostatak vezan na azot, pokazuju dragocena baktericidna i fungicidna (protiv gljiva) svojstva i da se zbog toga mogu upotrebiti kao sredstva za dezinfekciju i konzerviranje. Pomenuti višemolekularni alifatični ugljenovodonični ostatak amina odn. amonijevih jedinjenja, može da sadrži druge supstituente, n. pr. halogenske atome, hidroksil — alkoksi — ili amino grupe. Višemolekularni alifatični ugljenovodonični ostatak može i da je prekinut drugim atomima n. pr. u obliku etra vezanim kiseonikom, ili sumpornim atomima, ili amino grupama.

Amino-i amonijeva jedinjenja pom. vrste su delom kristalisane, delom viskozne supstance. Amini se rastvaraju lako u organskim rastvornim sredstvima, kao što su alkohol, eter i sl. Soli amina i amonijevih baza rastvaraju se lako u vodi u trajne rastvore. Takvi restvori pokazuju još u najvećem razređenju jako baktericidna i fungicidna svojstva. Pošto su jedinjenja pom. vrste osim toga još bezmirisna i relativno neotrovnost za čoveka, predstavljaju ista opšte upotrebljiva sredstva za dezinfikovanje i konzerviranje. Ona su n. pr. pogodna za dezinfekciju sudova za jelo, piće i ostavu.

Njihova upotreba je zatim probitačna za dezinfekciju lekarskih instrumenata, zavoja i drugih predmeta za upotrebu, kao što je rublje i tome sl. Istotako može se na taj način vršiti dezinfikovanje podova i zidova. Nova jedinjenja mogu se upotrebiti i za dezinfekciju odn. konzerviranje životnih namirnica, kao što su voće, povrće i sl. Takođe su pogodna ova jedinjenja za konzerviranje t. j. za isključivanje bakteričnih i autolitičnih procesa raspadanja kod životinjskih materija, kao što su n. pr. meso, kože, krv, žlezde, ili drugi orgini ili sl.

Na suprot poznatim dezinfekcionim sredstvima koja sadrže sapun, kao što je n. pr. liq. kresol.saponat, mogu se nove supstance upotrebiti u razređenju sa tvrdom vodom, a da ne izgube ništa od svog dejstva. U razređenosti, potrebnoj za dezinfekciju ne nagrizažu kožu i stoga se mogu upotrebiti i za dezinfekciju kože, a naročito ruku.

Pogodna amino — ili amonijeva jedinjenja pom. vrste su n. pr. n-oktilamin, β -etilheksilamin, n-oktildietilamin, dodecilamin, dodeciletamin, dodecildietilamin, didodecilamin, oktodecilamin, oleilamin, dodecildialilamin, dodecilaminoetanol, dietil- α -dodekoksipropilamin, benzildodecilamin, 2-aminotridekan, 4-aminopentadekan, 2-dimetilaminotridekan, 4-dietilaminopentadekan, di-

metil-decil-benzil-amonijumhlorid, dietil-dodecil-benzilamonijev bromid, trimetildodecilamonijev bromid, alil-dibutil-dodecilamonijev bromid, metil-dialil-dodecilamonijev jodid, dietilacetoni-dodecilamonijev hlorid, trietil-dodeksometil-amonijev hlorid, dibenzil-oksetil-dodekoksimitil-amonijev hlorid, dietil-(β -oksi- γ -butoksipropil)-dodekoksimitil-amonijev hlorid, dietil-benziltioetil-glicidoamonijev hlorid, dietil-dodecil-geraniltioetil-amonijev bromid, dietil-benzil-geranil-amonijev hlorid, dibutilalil-dodekoksimitil-amonijev hlorid, dimetil-geranil-dodecilamonijev hlorid, dimetil-p-nitrobenzil-dodecilamonijev hlorid, dietil-cikloheksil-dodekoksimitil-amonijev hlorid, trioksetil-dodecilamonijev bromid, dietil-benzil-(γ -dodekoksi- β -oksipropil)-amonijev hlorid, trimetildodecilamonijev rodanid, dimetil-benzil-dodecil-amonijev cijanid, dimetil-2-tridecilbenzilamonijev hlorid, dietil-4-pantadecilbenzil-amonijev bromid.

α -dodekoksi β -oksipropil-dietil-benzilamonijev hlorid ubija n. pr. u koncentraciji 1:50.000 koli-bakterije u roku od 10 minuta, stafilokoke u roku od 15 minuta, dodecil-dietilbenzil-amonijev hlorid ubija pri istoj koncentraciji koli-bakterije posle 10 minuta a stafilokoke posle 2 $\frac{1}{2}$ minuta. Dodecil-dietilamin hidrohlorid ubija koli-bakterije u koncentraciji 1:10.000 posle 5 minuta, a stafilokoke u koncentraciji 1:1.000 posle 10 minuta. Dodecil-aminhidrohlorid ubija u

vodenom rastvoru u koncentraciji 1:25.000 posle 5 minuta koli- i tifusne bakterije, a u koncentraciji 1:5.000 paratifusne bakterije, u koncentraciji 1:25.000 bacile dizenterije, (stronog), difterije i streptokoke, dok u koncentraciji 1:50.000 ubija gonokoke.

Amini i amonijeva jedinjenja gore naznačene vrste, mogu se upotrebiti kako u supstanci tako i u rastvoru ili emulziji, a u datim slučajevima i u međusobnoj mešavini i/ili zajedno sa drugim aktivnim ili inertnim materijama kao što su puderi, masti, kremovi i sl. Tako se n. pr. mogu sa uspehom upotrebiti mešavine takvih amina, ili njihovih amonijevih jedinjenja, koja se dobivaju iz mešavina masnih kiselina, nastalih pri sapunifikovanju prirodnih masti smola, kao što su palmovo ulje, kokosovo ulje i kolofonijum.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za dezinfekciju i konzervisanje, naznačen time, što se upotrebljuju amini ili amonijeva jedinjenja, koja imaju najmanje jedan višemolekularni, u datom slučaju supstituisani i/ili drugim atomima prekinuti, alifatični ugljenovodonični ostatak, vezan na azot.

2.) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se pomenute supstance upotrebljuju kao mešavine, ili u mešavini sa drugim materijama.