

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 12 (5).

IZDAN 1 NOVEMBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 16211

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

Postopek prevedbe vitamina D₂ v stabilno obliko.

Dopolnilni patent k osnovnemu patentu št. 16210.

Prijava z dne 10. julija 1939.

Velja od 1. januarja 1940.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 22. novembra 1938 (Nemčija).

Najdaljno trajanje do 31. decembra 1954.

S patentom št. 16210 je zaščiteno postopek prevedbe vitamina D₃ v lahko odločljivo, stabilno obliko. Postopek obstoja v tem, da pripravimo dvojne spojine vitamina D₃ s sterini oziroma derivati sterinov.

Pri nadaljnjih preskusih se je našlo, da lahko prevedemo s pomočjo sterinov oziroma derivatov sterinov tudi v zraku enako neobstojni vitamin D₂ v obstojno obliko, če presnovimo vitamin D₂ s sterini oziroma derivati sterinov do dvojnih spojin. Kot prikladni sterini prihajajo v predležem slučaju na primer v poštev holesterin, cholestanol, sitostanol in stigmastanol. Priprava dvojnih spojin vitamina D₂ se izvede smotreno na ta način, da raztopimo komponente v prikladnem topilu, na primer acetonu, koristno v vročini, in nato zadamo raztopino s toliko vode, da pretežni del sterinov izpade najprej v amorfni obliki. Tako nastala oborina se pretvori po kratkem stanju v kristalizirano dvojno spojino.

Dvojne spojine vitamin-D₂-sterina so obstojne in se lahko brez spremembe pre-kristalizirajo iz prikladnih topil. Njih manjša občutljivost napram oxydaciji o-

mogoča lažje ravnanje z vitaminom D₂. Vitaminska učinkovitost se obdrži v celoti in ustreza vsebnosti vitamina D₂.

Primer:

1 g vitamina D₂ in 1 g cholestanola raztopimo v 70 cm³ vročega acetona in zadamo s 30 cm³ vode. Najprej nerazložno kristalina oborina se pretvori tekom nekaj ur v kristalno kašo zelo finih igel, ki jo po enodnevnem stanju odsesamo, naknadno s 70% -nim vodenim acetonom operemo in osušimo v vakuumu. Izkupiček znaša 90—95%, tališče 115—116°, specifično sukanje + 54° (acetone).

Ustrežajočo dvojno spojino dobimo, ako uporabimo namesto cholestanola ustrežajočo množino sitostanola. Tako dobljena dvojna spojina ima tališče 116°C in specifično moč sukanja $[\alpha]_D = + 54^\circ$ v acetone.

Patentna zahteva:

Nadaljnje izoblikovanje postopka po patentu št. 16210, označen s tem, da presnovimo vitamin D₂ s sterini oziroma derivati sterinov do dvojnih spojin.

