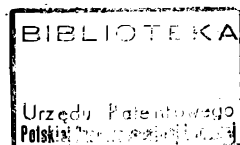


7 listopada 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

CO7f 3/10

Nr 2319.

Kl. 12 o 26.

Walter Schoeller
(Freiburg, Breisgau, Niemcy).

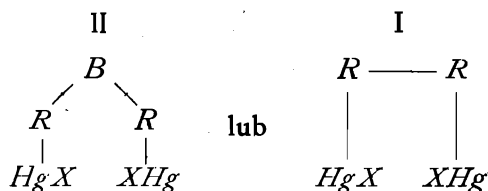
Sposób otrzymywania zespolonych związków rtęcioorganicznych, dających się redukować.

Zgłoszono 16 lutego 1923 r.

Udzielono 24 czerwca 1925 r.

Wykryto, że można otrzymać zespolone związki rtęcioorganiczne o własnościach pod względem fizjologicznym szczególnie cennych, skoro poddać według zwykłych, stosowanych przy rtęciowaniu, zasad przyłączaniu lub podstawieniu związku organicznego, zawierające grupę warunkującą ich rozpuszczalność w wodzie, działaniem na te związki 2 molami rtęci, w których to związkach dwie reszty, z których każda posiada zdolność przyłączenia jednego atomu rtęci, połączone są ze sobą bezpośrednio lub za pośrednictwem substytutu, co najmniej dwuwartościowego.

Te nawpół zespolone związki rtęciowe dają się wyrazić wzorami ogólnymi w sposób następujący:

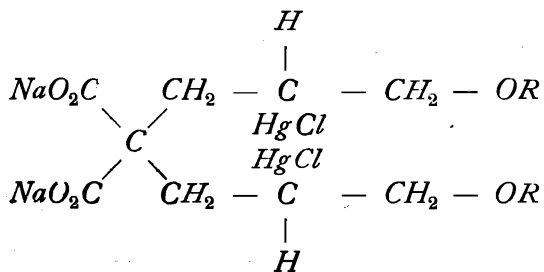


w których X oznacza resztę, która nie łączy się z zespolonemi wartościami rtęci, R jakkolwiek przez rtęć zespolenie podstawioną resztę, która we wzorze I bezpośrednio, we wzorze zaś II przez substytut dwu lub więcej wartościowy połączona jest ze sobą tworząc mostek.

Skoro przytem, jak to ma miejsce w wynalazku niniejszym, organiczna reszta zasadnicza R posiada jakkolwiek bądź grupę, warunkującą jej rozpuszczalność w wo-

dzie lub grupę, prowadzącą do pochodnych rozpuszczalnych w wodzie, np. grupę estrową, natenczas otrzymuje się zespolone związki rtęciowe o cennych własnościach leczniczych. Związki te różnią się zasadniczo od opisanych już w „Chemisches Zentralblatt r. 1921, 7 str. 82” trudno rozpuszczalnych związków, których nie można stosować do celów leczniczych.

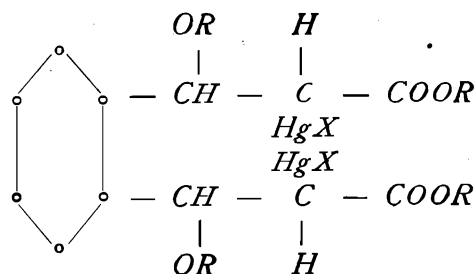
Przykład I. 5 cz. wagowych estru dwuallylomalonowego, rozpuszczonych w dziesięciokrotnej ilości alkoholu metylowego lub etylowego, zadaje się 12,5 cz. wagowymi octanu rtęciowego. Po kilkugodzinnym staniu rtęć i reszta oksyalkylowa alkoholu użytego przyłącza się do wiązania podwójnego grupy allylowej. Po rozcieńczeniu wodą zespolony ester rtęciowy daje się roztworem soli kuchennej wytrącić w postaci estru dwuchlorortęciowego, który po przekrystalizowaniu z estru kwasu octowego i zmydleniu ługiem sodowym przechodzi w rozpuszczalną w wodzie sól odpowiedniego kwasu dwukarbonowego. Otrzymanej w ten sposób soli sodowej, rozpuszczającej się w wodzie i dającej przytem roztwór prawie obojętny, przypisuje wzór następujący:



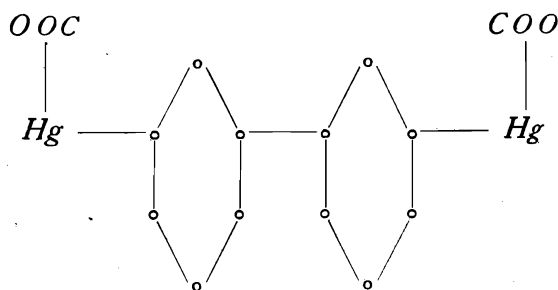
Pracując w środowisku wodnym, otrzymuje się, zamiast oksyalkyli, grupy wodorotlenowe przyłączone w miejscu podwójnego wiązania obok reszty rtęciowej. Zamiast estru dwuallylomalonowego, można stosować w taki sam sposób dwuallylomalonylomocznik lub ester kwasu dwuallylooctowego, które również działaniem octanu rtęciowego w roztworze wodnym lub alko-

holowym przechodzi w odpowiednie, zespolone związki dwurzęciowe.

Przykład II. Ester kwasu fenylenodwuakrylowego w ilości jednego równoważnika przeprowadza się, jak w przykładzie I, w środowisku wodnym lub alkoholowym w zespolony związek dwurzęciowy. Stosując alkohol metylowy i octan rtęciowy, otrzymuje się w ten sposób zespolony związek dwurzęciowy, który posiada obie grupy octoworzęciowe w położeniu α , zaś metoksygrupy w położeniu β i odpowiada wzorowi

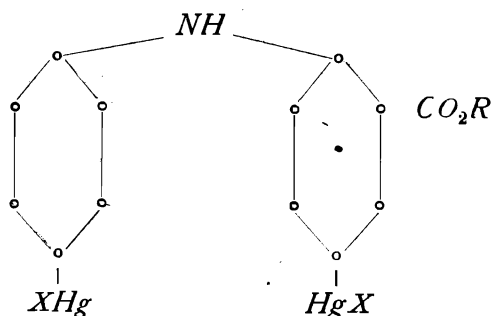


Przykład III. 1 mol kwasu dwufenyloowego nagrzewa się z 2 molami octanu rtęciowego w temperaturze 180° na łaźni olejowej, dopóki próba wzięta ze stopu nie rozpuści się w ługu zupełnie, nie wydzielając przytem tlenku rtęci. Otrzymany w ten sposób surowiec można z łatwością otrzymać w stanie czystym, przez rozpuszczenie w 4 molach ługu sodowego i wytrącenie równoważną ilością kwasu siarkowego w postaci bezwodnika kwasu dwuoksyrtęciodwufenyloвого o wzorze



Przykład IV. Na ester kwasu dwufenyloaminokarbonowego, w ilości jednego równoważnika, działa się 2 molami octanu

rtęciowego w roztworze alkoholu metylo-
wego. Otrzymany dwuaceto-rtęciowy pro-
dukt podstawienia posiada wzór:



i przez zmydlanie przechodzi w odpowied-
nią sól sodową.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania zespolonych
związków rtęcioorganicznych, znamienny

tem, że według zasad zwykle przy rtęcio-
waniu stosowanych poddaje się reakcji
przyłączania lub podstawienia związku or-
ganiczne, zawierające grupę warunkującą
ich rozpuszczalność w wodzie lub grupę
dającą się łatwo w takową przeprowadzić,
przyczem podstawienie to lub przyłączenie
przeprowadza się działaniem na pomienio-
ne związki 2 moli rtęci, tak, że w związkach
tych dwie reszty, z których każda posiada
zdolność przyłączania jednego atomu rtęci,
połączone są ze sobą bezpośrednio lub za
pośrednictwem substytutu co najmniej
dwuwartościowego.

Walter Schoeller.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.