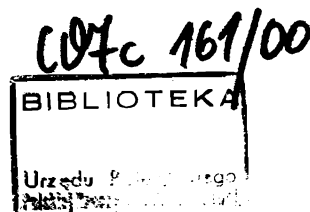


10 grudnia 1928 r.

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

2

OPIIS PATENTOWY

Nr 9172.

Kl. 12 o 23.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób otrzymywania formaldehydosulfoksyłanu wapniowego.

Zgłoszono 25 października 1927 r.

Udzielono 12 lipca 1928 r.

Pierwszeństwo: 14 grudnia 1926 r. (Niemcy).

Skoro roztwór alkalicznego formaldehydosulfoksyłanu zadać mlekiem wapiennym, natenczas osadza się trudnorozpuszczalna sól dwuwapniowa, która zawiera na jeden atom siarki jeden atom wapnia. Osadzenie to jest jednak niecałkowite.

Wykryto, że trudnorozpuszczalną sól wapniową można otrzymać prawie z wydajnością ilościową, skoro na wodny roztwór alkalicznego formaldehydosulfoksyłanu działać chlorkiem wapniowym lub inną solą wapniową i wodorotlenkiem wapniowym. Zamiast wodorotlenku wapniowego można stosować również ług sodowy lub potasowy lub też w wyższej temperaturze węglan wapniowy lub alkaliczny. Sól wytrącona zawiera na 3 atomy wapnia 4 atomy siarki. Można również uprzednio

dodać mleka wapiennego, poczem dopiero taką ilość jakiegoś kwasu np. solnego, aby w samej masie reakcyjnej utworzyła się dostateczna ilość chlorku wapniowego. Zamiast alkalicznego formaldehydosulfoksyłanu i rozpuszczalnej soli wapniowej, przyczem tworzy się początkowo formaldehydosulfoksyłan jednowapniowy, można również dodać gotowego formaldehydosulfoksyłanu jednowapniowego i ten ostatni obrobić wapnem żrącym lub solą wapniową.

Przykład I. 140 kg krystalicznego formaldehydosulfoksyłanu sodowego $\text{NaSO}_2\text{CH}_2\text{OH}$ + $2\text{H}_2\text{O}$ rozpuszcza się w 250 l wody, dodaje 57 kg bezwodnego chlorku wapnia w 250 l wody ogrzewa do 45° i mieszając dodaje w ciągu pół godziny rzadkiego wodnego mułu wapna palonego w i-

łości 17 kg. Następnie miesza się dalej, utrzymując temperaturę 45° jeszcze w ciągu 3 godzin, poczem ochładza powoli mieszając. Cała masa jest początkowo gęsta, po kilku zaś godzinach staje się płynniejszą. Utworzony formaldehydosulfoksylan wapniowy odsącza się, przemywa wodą i suszy w suszarce próżniowej.

Przykład II. Do roztworu, zawierającego 60 kg krystalicznego formaldehydosulfoksylanu sodowego w 500 l ciepłej wody o temp. 30—40° dodaje się 40 kg bezwodnego chlorku wapniowego rozpuszczonego w 300 l wody. Do mieszaniny tej powoli wlewa się mieszając w temp. 30—40° roztwór 8 kg ługu sodowego w 100 l wody, poczem miesza się dalej w ciągu godziny, przesącza, przemywa wodą i suszy w próżni. Wytrącenie jest całkowite.

Przykład III. 60 kg krystalicznego formaldehydosulfoksylanu sodowego rozpuszcza się w 500 l wody, zadaje 40 kg bezwodnego chlorku wapniowego i ogrzewa, mieszając do 90°, przyczem wlewa się powoli roztwór 13 kg wody w 100 l wody. Następnie miesza się dalej jeszcze w ciągu kilku godzin w temp. 90—95°, poczem

sól wapniową odsącza się, przemywa wodą i suszy w próżni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania trudnorozpuszczalnego formaldehydosulfoksylanu wapniowego, znamienny tem, że na alkaliczny formaldehydosulfoksylan działa się chlorkiem wapniowym i jakąkolwiek bądź inną solą wapniową i jednocześnie wodorotlenkiem wapniowym lub ługiem alkalicznym lub odnośnym węglanem.

2. Szczególna postać sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że zamiast alkalicznego formaldehydosulfoksylanu stosuje się formaldehydosulfoksylan jednowapniowy i ten ostatni obrabia wapnem żrącym lub inną rozpuszczalną solą wapniową i ługiem alkalicznym lub węglanem alkalicznym.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.