

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (5)

IZDAN 1 MAJA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13286

Fahlberg-List Aktiengesellschaft Chemische Fabriken, Magdeburg — Südost, Nemačka.

Postupak za izvođenje kondenzacionih produkata.

Prijava od 16 maja 1936.

Važi od 1 septembra 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 21 maja 1935 (Nemačka).

Nadeno je, da se dolazi do novih važnih kondenzacionih produkata, ako se toluolsulfamid-alkalna jedinjenja sa znatnim viškom formaldehida uz povratni tok zagrevaju za duže vreme, bar približno dva časa, na 100°.

Tako dobiveni kondenzacioni produkti n. pr. iz p-toluolsulfamid-natriuma odnosno p-toluolsulfamid-kaliuma i formaldehida predstavljaju pri običnoj temperaturi guste uljane produkte i razlikuju se od do sada poznatih kondenzacionih produkata naročito rastvorljivošću.

Kondenzovanje p-toluolsulfamida pomoću formaldehida je poznato. Kod upotrebe ovih materija po poznatim kondenzacionim uslovima, težinski odnos reakcionih komponenata toluolsulfamida prema 40%-nom rastvoru formaldehida približno 1 : 1, postaju kondenzacioni produkti, koji pri običnoj temperaturi predstavljaju više ili manje čvrste smolaste substance i u hladnom eteru i benzolu se samo nepotpuno rastvaraju. Ako se kondenzacioni odnos toluolsulfamida prema formaldehidu pomeri na približno 1 : 2, to se istina dobijaju produkti, koji pokazuju malo više uljano svojstvo, ali koji češće pokazuju jaku sklonost, da pri stajanju uz mučenje postanu čvrsti, usled čega se još više smanjuje rastvorljivost u hladnom eteru i benzolu.

Dok se iz p-toluolsulfamida i formaldehida izvedeni kondenzacioni produkti u hladnom eteru i hladnom benzolu većinom samo nepotpuno rastvaraju, kondenzacioni produkti, koji su izvedeni iz toluolsul-

famid-alkalija i formaldehida sa težinskim odnosom reakcionih komponenata toluolsulfamid-alkalija prema 40%-nom rastvoru formaldehida najmanje približno 1 : 2 praktično uvek potpuno su rastvorljivi u ovim rastvornim sredstvima.

Od naročitog je značaja za mogućnost upotrebe ovih novih kondenzacionih produkata njihova praktično potpuna rastvorljivost u razblaženoj približno 5%-noj natrijevoj lužini, u kojoj su kondenzacioni produkti iz p-toluolsulfamida i formaldehida samo nepotpuno rastvorljivi.

Dalja korist ovog postupka se sastoji u tome, što se obrazovanje ovih novih kondenzacionih produkata vrši pod za izvođenje novih kondenzacionih produkata potrebnim uslovima brže i potpunije, no kondenzovanje p-toluolsulfamida sa formaldehidom pod istim uslovima.

Dobijanje novih kondenzacionih produkata iz toluolsulfamid-alkalnih jedinjenja i formaldehida, koji imaju ove naročite osobine, bilo je u toliko više iznenađujuće, što se prvenstveno moglo očekivati da će alkali toluolsulfamida delovati sprečavajući kondenzovanje. Pošto su novi kondenzacioni produkti praktično bez alkalija, to mora pri kondenzovanju da se alkali izdvoji iz toluolsulfamid-alkalnog jedinjenja.

Da bi se došlo do novih kondenzacionih produkata, zagreva se na primer jedan težinski deo p-toluolsulfamid-natriuma sa dva težinska dela 40%-nog formaldehid rastvora za vreme od nekoliko ča-

sova (n. pr. četiri časa) uz povratni tok na 100°. Po hlađenju i stajanju se reakciona mešavina razdvaja u dva sloja, od kojih se izdvaja donji, koji sadrži reakcioni produkt. Po ispiranju i sušenju reakcionog produkta u vakuumu se dobija više ili manje žuto obojena gusto - uljana do žilavo čvrsta masa.

Novi kondenzacioni produkti su između ostaloga podesni za izvođenje tekstilnih pomoćnih sredstava, naročito takvih, koja mogu biti upotrebljavana sa obrazovanjem vune iz celuloznih veštačkih vlakana.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za izvođenje kondenza-

cionih produkata, naznačen time, što se toluolsulfamid-alkalna jedinjenja sa formaldehidom tretiraju za duže vreme u toploti.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se reakciona vremena protežu na bar dva časa.

3.) Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se tretiranje vrši pri približno 100° C.

4.) Postupak po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što se na jedan težinski deo toluolsulfamid-alkalija upotrebljuje bar dva dela 40%-nog formaldehid-rastvora.