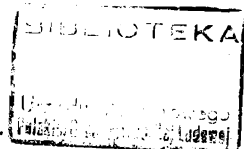


Warszawa, 7 października 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



CO 9 c 143/78

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25307.

Kl. 12 o, 23/03.

Fahlberg - List Aktiengesellschaft Chemische Fabriken
(Magdeburg-Südost, Niemcy).

Sposób wytwarzania produktów kondensacji toluenosulfamidu z formaldehydem.

Zgłoszono 11 maja 1936 r.

Udzielono 27 lipca 1937 r.

Pierwszeństwo: 21 maja 1935 r. (Niemcy).

Stwierdzono, iż otrzymuje się cenne produkty kondensacji, ogrzewając toluenosulfamidek potasowca z użytym w znacznym nadmiarze formaldehydem (w odniesieniu do 40%-owego roztworu formaldehydu) pod chłodnicą zwrotną w ciągu dłuższego czasu, co najmniej w ciągu 2 godzin, do 100°C.

Produkty kondensacji, otrzymane np. z *p* - toluenosulfamidku sodu względnie potasu i formaldehydu, stanowią w temperaturze zwykłej gęste produkty oleiste i różnią się od znanych podobnych produktów kondensacji dużą rozpuszczalnością.

Kondensacja *p* - tolueno - sulfamidu z formaldehydem jest znana. Przy użyciu tych środków w warunkach, stosowanych

przy kondensacjach (stosunek toluenosulfamidu do 40%-owego formaldehydu wynosi 1 : 1), otrzymuje się substancje, które w temperaturze zwykłej posiadają właściwości mniej lub bardziej stałych żywic rozpuszczających się na zimno w eterze i benzenie tylko niezupełnie. Zmieniając stosunek ilościowy toluenosulfamidu do formaldehydu, biorąc np. 1 : 2, otrzymuje się co prawda produkty o konsystencji bardziej zbliżonej do oleju, jednak produkty takie mają często dużą skłonność do zestalania się i mętnienia przy staniu, wskutek czego rozpuszczalność w zimnym eterze i benzenie staje się jeszcze mniejsza.

Podczas gdy produkty kondensacji otrzymane z *p* - toluenosulfamidu i formal-

dehydu rozpuszczają się na zimno w eterze i benzenie przeważnie niezupełnie, to produkty kondensacji, otrzymane z toluenosulfamidku potasowca i 40%-owego formaldehydu, wziętych w stosunku co najmniej 1 : 2, rozpuszczają się w tych rozpuszczalnikach, praktycznie biorąc, całkowicie.

Zwłaszcza duże znaczenie pod względem użyteczności tych nowych produktów kondensacji ma ich, praktycznie biorąc, całkowita rozpuszczalność w rozcieńczonym wodorotlenku sodu (około 5%-owym), w którym produkty kondensacji, otrzymane z *p* - toluenosulfamidu i formaldehydu, rozpuszczają się niezupełnie.

Ponadto wytwarzanie produktów kondensacji według wynalazku niniejszego następuje z większą szybkością i dokładnością, niż kondensacja *p* - toluenosulfamidu i formaldehydu w tych samych warunkach.

Uzyskanie nowych produktów kondensacji z toluenosulfamidku sodu lub potasu i formaldehydu, wykazujących specjalne właściwości, jest niespodziewane, ponieważ można było raczej przypuszczać, iż potasowiec w toluenosulfamidzie będzie działał hamująco na kondensację.

Nowe te produkty kondensacji są, praktycznie biorąc, wolne od potasowca, z czego wynika, iż przy kondensacji potasowiec został odszczepiony od toluenosulfamidku potasowca.

Przykład. 1 część wagową *p* - toluenosulfamidku sodu ogrzewa się z 2 częściami wagowymi 40%-owego formaldehydu w ciągu kilku godzin (np. 4 godzin) pod

chłodnicą zwrotną do 100°C. Po ochłodzeniu i staniu rozdziela się mieszanina reakcyjna na dwie warstwy, z których dolna zawiera produkt reakcji. Po przepłukaniu i wysuszeniu produktu reakcji w próżni otrzymuje się produkty kondensacji, stanowiące mniej lub bardziej zabarwioną na żółto, gęstą, oleistą, prawie ciągliwą masę.

Nowe te produkty kondensacji nadają się między innymi doskonale do wyrobu środków pomocniczych w przemyśle włókienniczym, zwłaszcza takich środków, które służą do nadawania sztucznym włóknom celulozowym wyglądu wełny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania kondensacji toluenosulfamidu z formaldehydem, znamieny tym, że związki tolueno-sulfamidku potasowca ogrzewa się w ciągu dłuższego czasu z formaldehydem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że reakcję przeprowadza się co najmniej w ciągu 2 godzin w temperaturze około 100°C.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że na 1 część wagową toluenosulfamidku potasowca stosuje się co najmniej 2 części wagowe 40%-owego roztworu formaldehydu.

Fahlberg - List
Aktiengesellschaft
Chemische Fabriken.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.