



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr. 46409

Kl. 12 o, 11
Kl. internat. C 07 c**Zakłady Chemiczne „Boryszew“*)**

Sochaczew, Polska

Sposób wytwarzania dwuzasadowego stearynianu ołowiu

Patent trwa od dnia 14 października 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania dwuzasadowego stearynianu ołowiu, który jest używany jako stabilizator do wyrobów z polichlorku winylu.

Stosowane dotychczas metody otrzymywania dwuzasadowego stearynianu ołowiu polegają na tym, że otrzymuje się wprawdzie stearynian ołowiu przez działanie na uprzednio przygotowany stearynian sodu octanem ołowiu, a następnie otrzymany produkt stapia z glejtą (PbO), lub do wodnego roztworu stearynianu sodu wkrapla się równocześnie w podwyższonej temperaturze nadmiar octanu ołowiu i ług sodowy.

W brytyjskim opisie patentowym nr 650164 podany jest również sposób bezpośredniego wytwarzania dwuzasadowego stearynianu ołowiu na drodze reakcji katalitycznej. Proces jednak

trwa kilkanaście godzin i nie daje produktu o pożądanych właściwościach stabilizujących.

Sposób według wynalazku eliminuje procesy pośrednie, skraca czas reakcji 2—4 razy, i pozwala na uzyskanie produktu końcowego o lepszych właściwościach stabilizujących. Sposób wytwarzania dwuzasadowego stearynianu ołowiu według wynalazku polega na tym, że na rozpuszczoną w alkoholu etylowym lub butylowym stearynę, działa się bezpośrednio rozdrobnioną glejtą, zarobioną w postaci pasty z niewielką ilością alkoholu. Stopień rozdrobnienia glejty winien być jak największy, gdyż decyduje to o szybkości reakcji. Reakcję prowadzi się w temperaturze 50—80°C, stosując stopniowy wzrost temperatury.

Otrzymany sposobem według wynalazku dwuzasadowy stearynian ołowiu stanowi bardzo dobry stabilizator termiczny do polichlorku winylu i jest szczególnie cenny dla kablownictwa.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Andrzej Pażgan.

Folia wykonana z polichlorku winylu z dodatkiem 1,5—2% otrzymanego produktu wytrzymuje w ciągu 120 minut temperaturę 160—165°C bez widocznych zmian.

Przykład. Do 450 ml. alkoholu etylowego wprowadza się 40 g (około 0,14 mola) stearyny, o liczbie kwasowej około 200 i ogrzewa do temperatury 40°C mieszając aż do chwili, gdy cała stearyna się rozpuści. Następnie wprowadza się rozdrobnioną glejtę w postaci pasty zarobioną niewielką ilością alkoholu. Po wprowadzeniu całej glejty temperaturę podnosi się stopniowo do 50—55°C i utrzymuje w ciągu 1—1,5 godziny. Następnie podwyższa się temperaturę z szybkością 1°/minutę do 60—65°C i utrzymuje około 1 godzinę. W końcowej fazie temperaturę podnosi się do 72°C i po 15—30 minutach zwiększa do 80°C. W tej temperaturze proces prowadzi się 1—2 godzin, aż do momentu gdy pobrana próbka wykaże dostatecznie małą liczbę kwasową.

Otrzymany produkt odsącza się i przemywa 2—3 krotnie wodą i suszy w temperaturze 60—80°C. Rozdrobniony i przesiany przez sito o średnicy oczek 0,3 mm produkt ma następujące właściwości: biały, nieco mazisty, nierozpuszczający się w popularnych rozpuszczalnikach, posiadający liczbę kwasową 0,9—4, ciężar właściwy 2,0—2,2 g/cm³, całkowitą zawartość ołowiu 48—51%. Nie topnieje lecz rozkłada się w wysokiej temperaturze.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania dwuzasadowego stearynianu ołowiu, znamienny tym, że na rozpuszczoną w alkoholu etylowym lub butylowym stearynę działa się drobno zmieloną glejtą, przy czym reakcję prowadzi się w temperaturze 50—80°C, stosując stopniowy wzrost temperatury.

Zakłady Chemiczne „Boryszew”