



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57046

Patent dodatkowy
do patentu 46409

Zgłoszono: 15. IV. 1967 (P 120 023)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. VI. 1969

Kl. 12 o, 11

MKP C 07 c 53/22

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Andrzej Pazgan, mgr inż. Czesław Lato
Właściciel patentu: Zakłady Chemiczne „Boryszew” Przedsiębiorstwo
Państwowe, Sochaczew (Polska)

Sposób wytwarzania dwuzasadowego stearynianu ołowiu

1

W opisie patentowym nr 46409 omówiony jest sposób wytwarzania dwuzasadowego stearynianu ołowiu polegający na tym, że na rozpuszczonej w alkoholu etylowym lub butylowym stearynę działa się rozdrobnioną gładką (PbO) w temperaturze 50—80°C, stosując stopniowy wzrost temperatury.

Według patentu dodatkowego nr 46413 reakcję kwasu stearynowego z gładką prowadzi się w środowisku około 20% roztworu wodnego alkoholu etylowego i butylowego, przy czym stosunek alkoholi wynosi 1:1.

Stwierdzono, że można obniżyć ilości stosowanych alkoholi przez zastosowanie wodnej mieszaniny alkoholu etylowego i alkoholi wyższych. Jako wyższe alkohole stosuje się alkohole o C₅—C₁₈ lub mieszaninę 2—4 alkoholi o C₄—C₁₈ (np.: alkoholu butylowego i alkoholu izooktylowego; alkoholu butylowego, alkoholu heksylowego i alkoholu izooktylowego; alkoholu izooktylowego i alkoholu laurylowego).

Alkohol etylowy stosuje się w ilości 5—20%, a wyższe alkohole w ilości 0,2—6% wagowych w stosunku do użytej wody. Reakcję prowadzi się w temperaturze takiej samej jak w sposobie omówionym w opisie patentowym nr 46409. Otrzymany produkt własnościami swoimi nie ustępuje produktom otrzymywanym sposobem opisanym w patencie nr 46409, a wykazuje nawet lepszą stabilność termiczną. Folia wykonana z polichlorku winylu suspensyjnego z dodatkiem 1,5% otrzyma-

2

nego produktu wytrzymuje w ciągu 140 minut temperaturę 160—165°C, a w ciągu 60 minut temperaturę 180°C bez widocznych zmian.

Przykład I. Do urządzenia z płaszczem grzejnym zaopatrzonego w turbinowe mieszadło wprowadza się 425 l wody destylowanej, 38 kg alkoholu etylowego, 5 kg alkoholu izooktylowego i 40 kg stearyny o liczbie kwasowej około 200. Mieszaninę ogrzewa się do temperatury 40—45°C i po upływie pół godziny wprowadza się 45 kg 100% PbO i utrzymuje się temperaturę 50—55°C w ciągu 1 godziny, a następnie temperaturę 55—60°C w ciągu 1,5—2 godzin. W końcowej fazie procesu temperaturę podnosi się do około 64°C i po upływie 3 godzin zwiększa do temperatury 64—68°C. Proces uważa się za zakończony, gdy pobrana próbka wykazuje liczbę kwasową poniżej 3, co osiąga się najpóźniej po 6—8 godzinach od załadunku gładki. Otrzymany w reakcji produkt po poddaniu obróbce analogicznej do podanej w opisie patentowym nr 46409 jest białym proszkiem, nierozpuszczającym się w popularnych rozpuszczalnikach organicznych, posiadający liczbę kwasową 1—3, całkowitą zawartość ołowiu 49—51,5%. Podgrzany, nie topi się lecz rozkłada w wysokiej temperaturze.

Wydajność procesu wynosi 96—98% wydajności teoretycznej.

Przykład II. Do urządzenia wyżej opisanego wprowadza się 425 l wody destylowanej, 40 kg alkoholu etylowego, 4,5 kg alkoholu alifolu 610

(mieszanina alkoholi C_6 , C_8 , C_{10}), 40 kg stearyny po czym ogrzewa się do temperatury 40—45°C, wprowadza 45 kg glejty i postępuje jak w przykładzie I uzyskując produkt z wydajnością i o właściwościach analogicznych do produktu otrzymanego sposobem z przykładu I.

Przykład III. Do urządzenia opisanego w przykładzie I wprowadza się 425 l wody destylowanej, 40 kg alkoholu etylowego, 4,5 kg alkoholu laurynowego i 40 kg stearyny, po czym ogrzewa się do temperatury 40—45°C, wprowadza się 45 kg glejty i postępuje jak w przykładzie I, uzyskując produkt barwy lekko kremowej z wydajnością rzędu 97—99% wydajności teoretycznej. Pozostałe właściwości produktu są analogiczne do produktu otrzymywanego w przykładzie I.

Przykład IV. Do urządzenia opisanego w przykładzie I wprowadza się 425 l wody destylowanej, 50 kg alkoholu etylowego, 4,5 kg alkoholu trójzodecylowego i 40 kg stearyny, po czym ogrzewa się do temperatury 40—45°C, wprowadza 45 kg glejty i proces prowadzi się jak w przykładzie I uzyskując produkt z wydajnością i o właściwościach analogicznych do produktu otrzymanego sposobem z przykładu III.

Przykład V. Do urządzenia wprowadza się 425 l wody destylowanej, 50 kg alkoholu etylowego, 10 kg alkoholu butylowego, 4 kg alkoholu powyżej C_4 oraz 40 kg stearyny, po czym ogrzewa się do temperatury 40—45°C, wprowadza się 45 kg glejty i proces prowadzi się jak w przykładzie I, uzyskując produkt z wydajnością rzędu 94—96% wydajności teoretycznej i o właściwościach analogicznych do produktu otrzymanego sposobem z przykładu I.

Zastrzeżenie patentowe

15 Sposób wytwarzania dwuzasadowego stearynianu ołowiu przez działanie glejty na stearynę, w obecności alkoholu w temperaturze 45—80°C według patentu nr 46409, **znamienny tym**, że reakcję prowadzi się w środowisku wodnej mieszaniny alkoholu etylowego i alkoholu o C_5 — C_{18} lub w środowisku wodnej mieszaniny alkoholu etylowego i mieszaniny 2—4 alkoholi o C_4 — C_{18} , składającej się z 5—20% alkoholu etylowego i 0,2—6% alkoholi wyższych, w stosunku do użytej wody.