



6070 121/26

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38407

Kl. 12 o, 11

Instytut Włókien Sztucznych i Syntetycznych *)

Gorzów Wielkopolski, Polska

Sposób otrzymywania dwunitrylu kwasu adypinowego

Patent trwa od dnia 25 listopada 1954 r.

Przy otrzymywaniu dwunitrylu kwasu adypinowego, według znanej metody przez rozkład soli dwuamonowej tegoż kwasu w strumieniu amoniaku metodą okresową, zdarzają się często wykipienia ładunku. Stwierdzono, że spowodowane są one przez przebieg reakcji w niepożądanym kierunku w momencie, gdy po przemianie około 60% soli amonowej w dwuamid kwasu adypinowego zawartość reaktora zakrzepnie i ustanie przepływ amoniaku. Powstająca wtedy wskutek wadliwego rozkładu soli amonowej duża ilość produktów gazowych, w postaci pary wodnej i amoniaku, spienia ładunek i powoduje jego wykipienie. Okazało się, że przez dodanie do ładunku imidu kwasu adypinowego w ilości 10—30% w stosunku do ilości adypinianu dwuamonowego można utrzymać w reaktorze stan ciekły reagentów, a więc i przepływ amoniaku we wszystkich

fazach syntezy. Eliminuje to całkowicie wspomnianą reakcję uboczną powodującą kipienie ładunku i pozwala na utrzymanie średniej wydajności syntezy na poziomie około 70% oraz likwidację przestojów, spowodowanych awariami.

Imid kwasu adypinowego jest produktem łatwym do otrzymania, gdyż powstaje przez ogrzewanie soli amonowej kwasu adypinowego w temperaturze około 180°C tak długo, aż stopiona sól przestanie się pieniać.

Przykład: Załadowano do reaktora:

adypinianu amonowego	12,600 kg
imidu kwasu adypinowego	2,500 „
kwasu ortofosforowego	0,05 „

Otrzymano:

dwunitrylu kwasu adypinowego	5,290 „
smoły poreakcyjnej	0,840 „
czas syntezy	24 godz.
wydajność	70%

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Zdzisław Węc.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania dwunitrylu kwasu adypinowego przez rozkład soli dwuamonowej tegoż kwasu w strumieniu amoniaku metodą periodyczną, znamienny tym, że do ładunku dodaje się imidu kwasu adypinowego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się 10—30% imidu kwasu adypinowego w stosunku do ilości adypinianu amonowego.

Instytut
Włókien Sztucznych
i Syntetycznych