

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226926
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlášené 07 06 82
(21) (PV 4211-82)

(40) Zverejnené 25 02 83

(45) Vydané 15 05 86

(51) Int. Cl.³
C 07 D 241/38

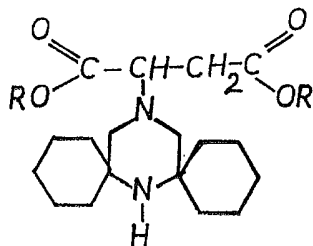
(75)
Autor vynálezu

LUSTOŇ JOZEF ing. CSc., BRATISLAVA, VAŠŠ FRANTIŠEK prom. chem.,
HUMENNÉ, MAŇASEK ZDENĚK ing. CSc., BRATISLAVA

(54) Stéricky bránené piperazíny na báze α -monosubstituovanej kyseliny butándiovej

1

Vynález sa týka stéricky bránených piperazínov na báze α -monosubstituovanej kyseliny butándiovej obecného vzorca



kde R značí alkylovú skupinu s počtom atómov uhlíka 1 až 18 a spôsobu ich prípravy.

Spôsob prípravé stéricky bránených piperazínov na báze α -monosubstituovanej kyseliny butándiovej je založený na adícii 7,15-diazadispiro[5,1,5,3]hexadekánu na dialkylester kyseliny 2-buténdiovej, kde alkyl obsahuje 1 až 18 atómov uhlíka pri laboratórnej teplote najvýhodnejšie v polárnom rozpúšťadle, ako napríklad metanole, etanole atď.

Uvedené zlúčeniny patriace do skupiny

2

stéricky bránených amínov môžu samotné pôsobiť ako svetelné stabilizátory polymérov. Nevýhodou nízkomolekulových zlúčenín tejto skupiny je ich značná prchavosť, vypierateľnosť z úžitkového polyméru a toxicita. Prípravou polymérnych svetelných stabilizátorov sa tieto nedostatky môžu odstrániť. K tomuto účelu môžu slúžiť látky, ktoré sú predmetom vynálezu.

Príklad:

K roztoku 2,22 g (0,01 mol) 7,15-diazadispiro[5,1,5,3]hexadekánu v 30 ml metanole sa pomaly prikvapkáva 1,7615 g (0,01 mol) dimetylesteru kyselín maleinovej a zmes sa mieša pri laboratórnej teplote 10 h. Po uplynulom čase sa rozpúšťadlo odparí a zbytok prekryštalizuje z petroléteru. Získa sa biely kryštalický produkt s teplotou topenia 102,5 až 103 °C.

Elementárna analýza pre $C_{20}H_{34}N_2O_4$

Vypočítané:

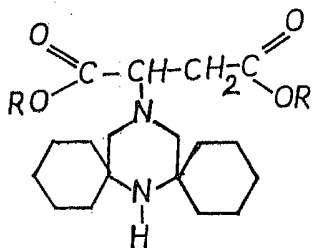
C = 65,57 %, H = 9,29 %, N = 7,65 %;

Nájdené:

C = 66,05 %, H = 9,47 %, N = 7,43 %.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Stéricky bránené piperazíny na báze α -monosubstituovanej kyseliny butándiovej obecného vzorca



kde R značí alkylovú skupinu s počtom atómov uhlíka 1 až 18.

2. Spôsob prípravy stéricky bránených piperazínov na báze α -monosubstituovanej kyseliny butándiovej podľa bodu 1, vyznačený tým, že na dialkylester kyseliny 2-buténdiovej, kde alkyl obsahuje 1 až 18 atomov uhlíka, sa pôsobí 7,15-diazadispiro[5,1,5,3]-hexadekánom.

3. Spôsob podľa bodu 2, vyznačený tým, že sa reakcia uskutočňuje pri laboratórnej teplote v polárnom rozpúšťadle, ako napríklad metanole, etanole.