



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

206541

(11) (B1)

/22/ Prihlášené 11 01 80
/21/ /PV 244-80/

(51) Int. Cl.³
C 07 D 241/38

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 15 01 83

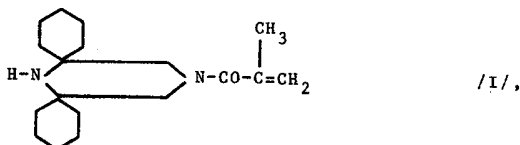
(75)
Autor vynálezu

CHMELA ŠTEFAN prom. chem., NITRA, HRDLOVIČ PAVOL RNDr. CSc., MALACKY,
LUKÁČ IVAN ing. CSc. a ZVARA IVAN ing., BRATISLAVA

(54) 15-metakroyl-7,15-diazadispiro [5,1,5,3] hexadekán a spôsob jeho prípravy

1

Vynález sa týka zlúčeniny 15-metakroyl-7,15-diazadispiro [5,1,5,3] hexadekánu vzorca I



a spôsobu jeho prípravy.

Spôsob prípravy zlúčeniny vzorca I, ktorá nie je známa z literatúry, je založený na reakcii chloridu kyseliny metakrylovej s 7,15-diazadispiro [5,1,5,3] hexadekánom.

Stéricky bránené amíny sú modernou triedou svetelných stabilizátorov plastických látok. Nevýhodou nízkomolekulových látok tejto triedy je ich ľahká vypierateľnosť a toxicita. Uvedené nedostatky rieši zabudovanie stabilizátora do polyméru, ktorý má byť stabilizovaný, alebo použitie polymérneho stabilizátora. K týmto účelom slúži látka, ktorá je predmetom vynálezu.

Pr í k l a d

Do roztoku 10 g /0,045 mól/ 7,15-diazadispiro [5,1,5,3] hexadekánu a 5,6 g /0,055 mól/ trietylaminu v 150 ml sušeného benzénu sa pridávalo pri teplote 5 až 10 °C 5,6 g /0,052 mól/ chloridu kyseliny metakrylovej. Zmes sa potom miešala 24 hodín pri teplote miestnosti. Reakčná zmes sa prefiltrovala a pevná časť sa rozpustila v nasýtenom roztoku uhličitanu draselného a vyextrahovala chloroformom. Organické vrstvy sa spojili a vákuovo zahustili. Surový produkt

sa prefiltroval cez 4 cm vrstvu silikagélu, rozpustil v n-hexáne a nechal kryštalizovať. Získala sa biela kryštalická látka s t. t. 75 až 77 °C v 69 % výťažku.

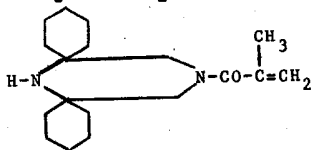
$^1\text{H-NMR}$ / CDCl_3 / δ = 1,1 /s-1H > N-H/; 1,4/m-20H $\times$ /; 1,88 /t-3H CH_3 /; 3,3/s-4H $\text{CH}_2\text{-N-CH}_2$ /;
4,92 a 5,1 /2m-2H = CH_2 /.

IR / CHCl_3 / ν_{max} = 720, 1099, 1200, 1310, 1450, 1620, 1650, 2940, 3400.

Hmotnostné spektrum m/e = 290/ M^+ /, 248, 221, 178, 82, 69.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. 15-Metakroyl-7,15-diazadispiro [5,1,5,3]hexadekán vzorca I



2. Spôsob prípravy zlúčeniny podľa bodu 1. vzorca I, vyznačujúci sa tým, že na 7,15-diazadispiro [5,1,5,3]hexadekán sa pôsobí chloridom kyseliny metakrylovej pri teplote 5 až 10 °C.