



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 20 06 79
(21) PV 4236-79

(40) Zverejnené 30 05 80
(45) Vydané 01 07 83

205 186

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ C 08 F 220/18

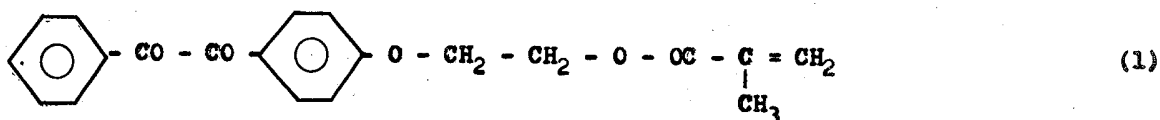
(75)

Autor vynálezu ZVARA IVAN ing., LUKÁČ IVAN ing. CSc., BRATISLAVA a HRDLOVIČ PAVOL RNDr. CSc.,
MALACKY

(54) Nové polyméry obsahujúce 1,2-dikarbonylové štruktúry

1

Vynález sa týka nových polymérov, ktoré obsahujú 1,2-dikarbonylové štruktúry, ktoré sa získajú kopolymerizáciou 1-fenyl-2-[4-/2-metakryloyloxy-etoxy/fenyl]-etándiónu-1,2
vzorca



s vinylovými monomérmi.

Doteraz neboli pripravené kopolyméry, ktoré by obsahovali 1,2-dikarbonylové štruktúry. Nami pripravený monomér (1) umožňuje prípravu predmetných kopolymérov.

Predmetom tohto vynálezu sú nové polyméry, ktoré obsahujú 1,2-dikarbonylové štruktúry pripraviteľné tak, že (1) 1-fenyl-2-(4-/2-metakryloyloxy-etoxy/-fenyl)etándión-1,2 sa kopolymerizuje s vinylovými monomérmi. Vinylový monomér môže byť styrén, kyselina akrylová a metakrylová a ich estery, akrylonitril, etylén, vinylchlorid, vinylacetát a vinylpyrrolidón v množstve 0,1 - 99 mól % v inertnej atmosfére s radikálovým iniciátorom.

Uvedené polyméry sa môžu využiť ako fosforesenčné značkovače, optické zjasňovače alebo na polymér - analogické reakcie.

Príklad 1

1 g 1-fenyl-2-[4-/2-metakryloyloxy-etoxy/fenyl]etándiónu-1,2 a 18,12 g styrénu

205 188

a 0,01812 g azobisisobutyronitrilu sa polymerizovalo v zatvorenej ampulke pod dusíkom pri 60 °C 12 hodín. Výťažok 3-krát prezrážaného polyméru z benzénu do metanolu bol 5,6 g (29 %).

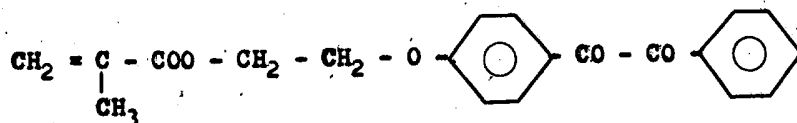
Podobne sa polymerizovala reakčná zmes, ktorá obsahovala 0,1 a tiež 99 mól. % monomérov 1.

Príklad 2

1 g 1-fenyl-2-[4-/2-metakryloyloxy-etoxy/fenyl]-etándión-1,2 a 18,72 g metylmetakrylátu a 0,01872 g α, α' -azobisisobutyronitrilu sa polymerizovalo v zatvorenej ampulke pod dusíkom 2 hodiny pri 60 °C. Výťažok 3-krát prezrážaného polyméru z dichlórmetánu do metanolu bol 9,03 g (45,8 %). Podobne sa získali kopolyméry diketónu (1) s kyselinou akrylovou a metakrylovou, ich esterami, akrylonitrilom, etylénom, vinylchloridom, vinylacetátom, akrylonitrilom, vinylpyrolidónom.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Nové polyméry, ktoré obsahujú 1,2 dikarbonylové štruktúry pripraviteľné kopolymerizáciou 1-fenyl-2-[4-/2-metakryloyloxyetoxy/fenyl]-etándiónu-1,2 vzorca:



s vinylovými monomérmi, ako styrén, kyselina akrylová a metakrylová a ich estery, etylén, vinylchlorid, vinylacetát, akrylonitril a vinylpyrolidón v množstve 0,1 až 99 mól. % v inertnej atmosfére s radikálovým iniciátorom.