



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

205 730

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 23 02 79
(21) PV 1224-79

(51) Int. Cl.³ C 07 C 49/76

(40) Zverejnené 29 08 80
(45) Vydané 01 09 83

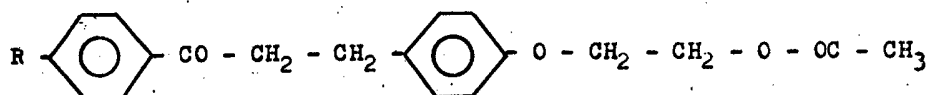
(75)

Autor vynálezu ZVARA IVAN ing., LUKÁČ IVAN ing. CSc., BRATISLAVA, HRDLÍČ PAVOL RNDr. CSc.,
MALACKY a ČMEĽA ŠTEFAN prom. chem., NITRA

(54) Derivát 1-fenyl-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/fenyl]-propán-1-ónu a spôsob jeho prípravy

1

Vynález sa týka derivátu 1-fenyl-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/fenyl]-propán-1-ónu všeobecného vzorca



kde R je vodík, metyl, etyl, terc, butyl, acetyl, fenyl, cyklopentyl a spôsobu jeho prípravy.

Spôsob prípravy nových zlúčenín, ktoré nie sú známe z literatúry, je založený na tom, že na 1-acetyloxy-2-fenoxy etán sa pôsobí akrylofenónom alebo jeho para substituovanými derivátmi v prostredí kyseliny polyfosforečnej pri laboratórnej teplote. Alkylácia s akrylofenónmi nie je známa z literatúry a jej výhody spočívajú v tom, že alkylácia beží selektívne do polohy 4.

Uvedené zlúčeniny sa môžu použiť ako fotosenzibilizátory, na prípravu hydroxyderivátov a na prípravu iných esterov.

Príklad 1

1-fenyl-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/fenyl]-propán-1-ón

Do reakčnej baňky sa vložilo 2,5 g akrylofenónu a 3,4 g 1-acetyloxy-2-fenoxyetánu

205 730

a 25 ml kyseliny polyfosforečnej. Reakčná zmes sa zhomogenizovala a nechala stáť 48 hodín pri teplote miestnosti. Potom sa reakčná zmes vyliala do 120 ml vody a produkt sa extrahoval chloroformom. Po odparení chloroformu sa produkt čistil cez krátku chomografickú kolónu, eluent benzén. Benzén sa odparil, produkt sa kryštalizoval z metanolu. Získala sa biela kryštalická látka s t.t. 48 až 50 °C.

Príklad 2

1-/4-metylfenyl/-3-[4-/2-acetoxy-etoxy/-fenyl]-propán-1-ón

Do reakčnej baňky sa vložilo 3 g p-metylakrylofenónu a 3,7 g 1-acetyloxy-2-fenoxyetánu a 40 ml kyseliny polyfosforečnej. Reakčná zmes sa zhomogenizovala a nechala stáť 48 hodín pri teplote miestnosti. Potom sa reakčná zmes vyleje do 20 ml vody, produkt sa extrahuje chloroformom. Po odparení chloroformu sa získa hnedá viskózna kvapalina, ktorá sa extrahuje horúcim heptánom. Po ochladení heptánového roztoku vypadávajú žltkavé kryštály, ktoré sa prekryštalizujú z etanolu a získa sa biela kryštalická látka s t.t. 81 až 82 °C. Ak sa použije 4-etyl akrylofenón, získa sa 1-/4-etyl fenyl/-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/-fenyl]-propán-1-ón.

Príklad 3

1-[4-terc-butyl/-fenyl]-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/-fenyl]propanón-1.

Do reakčnej baňky sa vložilo 3 g p-terc-butyl akrylofenónu a 2,88 g 1-acetyloxy-2-fenoxyetánu a 25 ml kyseliny polyfosforečnej. Reakčná zmes sa zhomogenizovala a nechala stáť 48 hodín pri teplote miestnosti. Potom sa reakčná zmes vyliala do 120 ml vody a produkt sa extrahoval chloroformom. Po odparení chloroformu sa produkt kryštalizoval z metanolu. Získali sa biele kryštálky o t.t. 118 až 119 °C.

Ak sa použije 4-acetyl akrylofenón získa sa 1-/4-acetylfenyl/-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/-fenyl]-propán-1-ón

Príklad 4

1-/4-fenyl-fenyl/-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/-fenyl]-propán-1-ón

Do reakčnej baňky sa vložilo 2 g 4-fenyl akrylofenónu a 1,74 g 1-acetyloxy-2-fenoxyetánu a 15 ml kyseliny polyfosforečnej. Reakčná zmes sa zhomogenizovala a nechala 48 hodín stáť pri teplote miestnosti. Potom sa reakčná zmes vyliala do 100 ml vody, produkt sa vyvrážal a odfiltroval. Kryštalizoval sa z horúceho heptánu a získala sa biela kryštalická látka s t.t. 94 až 96 °C.

Ak sa použije 4-cyklopentyl akrylofenón získa sa 1-/4-cyklopentyl-fenyl/-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/-fenyl]-propán-1-ón.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Derivát 1-fenyl-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/fenyl]-propán-1-ónu všeobecného vzorca



kde R je vodík, metyl, etyl, terc-butyl, acetyl, fenyl a cyklopentyl.

2. Spôsob prípravy derivátu 1-fenyl-3-[4-/2-acetyloxyetoxy/-fenyl]-propán-1-ónu podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že na 1-acetyloxy-2-fenoxy etán sa pôsobí akrylofenónom alebo jeho para substituovanými derivátmi v prostredí kyseliny polyfosfórečnej pri teplote miestnosti.