



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

200 116

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 29 11 78

(21) PV 7818-78

(51) Int. Cl.³ C 07 C 49/76//
C 08 F 212/00

(40) Zverejnené 30 11 79

(45) Vydané 01 10 82

(75)

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

(54) P-cyklopentyl- β -chlórpropiofenón a spôsob jeho prípravy

1

Vynález sa týka novej zlúčeniny p-cyklopentyl- β -chlórpropiofenónu a spôsobu jej prípravy.

Postup prípravy β -chlórpropiofenónu acyláciou zodpovedajúcich uhľovodíkov s chloridom kyseliny β -chlórpropionovej je obecný postup ich prípravy, avšak p-cyklopentylderivát doteraz pripravený nebol.

Spôsob prípravy novej zlúčeniny je založený na acylácii cyklopentylbenzénu s chloridom kyseliny β -chlórpropionovej v prítomnosti bezvodého chloridu hlinitého.

Uvedená zlúčenina sa môže použiť ako medziprodukt organických syntéz, napr. na prípravu éterov, alebo na prípravu monoméru p-cyklopentylakrylofenónu, ktorý sa dá použiť na prípravu fotodegradatívnych polymérov.

Príklad

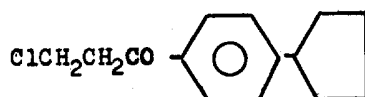
P-cyklopentyl- β -chlórpropiofenón

K suspenzii 112 g (0,84 mól) bezvodého chloridu hlinitého v 500 ml chloridu uhličitého v trojhrdlej 1 000 ml baňke sa pridávalo 106,6 g (0,84 mól) β -chlórpropionylchloridu po dobu 20 minút za intenzívneho miešania a chladenia v ľadovom kúpeli ($t = 0$ až 5°C). Potom sa pridalo 102 g (0,7 mólu) cyklopentylbenzénu po kvapkách asi za 1 hodinu, pritom sa teplota udržiavala pod 5°C . Po pridaní celého množstva sa reakčná zmes miešala ďalšie dve

hodiny pri teplote miestnosti. Reakčná zmes sa rozložila opatrným naliatím na vodu s ľadom a s kyselinou chlorovodíkovou. Zmes sa doextrahovala chloroformom. Po premytí vodou a vysušení sa rozpúšťadlá z extraktu odparili za vákua. Produkt sa kryštalizoval z N-heptánu pri zníženej teplote. Výťažok 96 g (58 %) bledožltej látky o t.t. 40 až 41,5 °C, ktorej štruktúra bola potvrdená UV, IČ, NMR a hmotnostnými spektrami.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. P-cyklopentyl- β-chlórpropiofenón vzorca



2. Spôsob prípravy p-cyklopentyl- β-chlórpropiofenónu podľa bodu 1., vyznačujúci sa tým, že cyklopentylbenzén sa acyluje chloridom β-chlórpropiónovej kyseliny v prítomnosti bezvodého chloridu hlinitého.