



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 14 01 81
(21) (PV 267-81)

(40) Zverejnené 30 10 81

(45) Vydané 01 01 85

215476

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

C 07 D 211/70

C 07 C 39/07

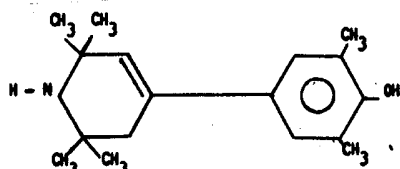
(75)

Autor vynálezu

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

(54) Spôsob prípravy 3,4-dehydro-4-(3',5'-dimetyl-4'-hydroxy-fenyl)-2,2,6,6-tetrametylpiperidínu

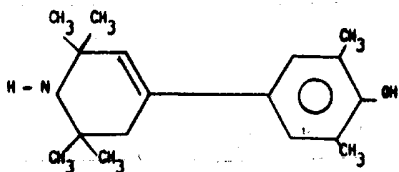
Vynález sa týka spôsobu prípravy 3,4-dehydro-4-(3',5'-dimetyl-4'-hydroxyfenyl)-2,2,6,6-tetrametylpiperidínu vzorca:



Podstata vynálezu spočíva v tom, že zmes 2,6-xylenolu a 2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidónu sa zohrieva v kyseline polyfosforečnej pri 60 °C po dobu 1 hodiny.

Vynález má použitie ako stabilizátor s kombinovaným účinkom pre plastické látky.

Vynález sa týka nového spôsobu prípravy 3,4-dehydro-4-(3',5'-dimetyl-4'-hydroxyfenyl)-2,2,6,6-tetrametylpiperidínu vzorca:



Z literatúry (Offenlegungsschrift 2257 998, NSR) je známy spôsob prípravy uvedenej zlúčeniny tak, že cez etanolíkový roztok 2,6-xylenolu a 2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidónu sa prebubláva plynným chlorovodíkom 48 hodín. Nevýhodou uvedeného spôsobu je časová náročnosť reakcie a skutočnosť, že pri reakcii sa používa korozívny chlorovodík.

Podstata spôsobu prípravy 3,4-dehydro-4-(3',5'-dimetyl-4'-hydroxyfenyl)-2,2,6,6-tetrametyl-piperidínu sa vyznačuje tým, že zmes 2,6-xylenolu a 2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidónu sa zohrieva v kyseline polyfosforečnej pri 60 °C po dobu

1 hodiny. Výhodou vynálezu je krátka reakčná doba a nekorozívne reakčné prostredie.

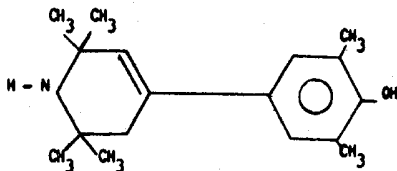
Uvedená zlúčenina má použitie ako stabilizátor s kombinovaným účinkom pre plastické látky.

Príklad

V reakčnej baňke sa mieša 6 dielov kyseliny polyfosforečnej, 1 diel 2,6-xylenolu a 1 diel 2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidónu a zahrieva sa na vodnom kúpeli pri 60 °C jednu hodinu. Potom sa pridá 100 ml vody. Vodná vrstva sa extrahuje chloroformom. Vodná vrstva po extrakcii sa zneutráлізуje roztokom hydrouhličitanu sodného alebo draselného. Produkt, ktorý vypadol ako tuhá látka, sa odfiltruje a kryštalizuje sa buď z n-oktánu alebo zo zriedeného etanolu. Produkt má t. t. 147–8 °C (lit. 150–3 °C). Že sa jedná o uvedenú zlúčeninu sa potvrdilo elementárnou analýzou, ¹H-NMR a hmotnostnou spektroskópiou. Elementárna analýza pre C₁₇H₂₄NO (mol. hmot. 258,39): vypočítané: C = 79,02 % H = 9,36 % N = 5,42 % najdené: C = 78,77 % H = 9,81 % N = 5,25 %

PREDMET VYNÁLEZU

1. Spôsob prípravy 3,4-dehydro-4-(3',5'-dimetyl-4'-hydroxyfenyl)-2,2,6,6-tetrametylpiperidínu vzorca:



vyznačujúci sa tým, že na 2,2,6,6-tetrametyl-4-piperidón sa pôsobí 2,6-xylenolom v prostredí kyseliny polyfosforečnej pri 60 °C jednu hodinu.