



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195192

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
C 07 C 133/02

/22/ Přihlášeno 26 01 78
/21/ /PV 535-78/

(40) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 05 82

(75)

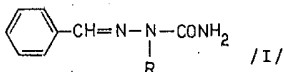
Autor vynálezu

NOVÁČEK ALOIS doc. ing. DrSc., SEDLÁČKOVÁ VENUŠE ing., VONDRÁČEK
BOHUMÍR ing., ÚSTÍ nad Labem, ŠEVČÍK BOHUMIL doc. MVDr. DrSc., POHOŘÍ,
BEDRNÍK PETR RNDr. CSc. a GUT JIRÍ dr. ing. DrSc., PRAHA

(54) Způsob výroby 2-benzylderivátů 1-benzylidensemikarbazidu

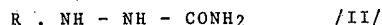
1

Vynález se týká způsobu výroby 2-benzyl-derivátů 1-benzylidensemikarbazidu obecného vzorce I,



ve kterém R značí benzyl, 4-chlorbenzyl, 3-chlorbenzyl, 2,4-dichlorbenzyl, 3,4-dichlorbenzyl nebo 3,5-dichlorbenzyl. Tyto látky jsou technicky důležité, poněvadž, jak bylo zjištěno, je lze výhodně přeměňovat na 2-benzylderiváty semikarbazonu kyseliny glyoxylové, základních meziproduktů syntézy 1-benzylderivátů 6-azauracilu, které se vyznačují použitelnou účinností proti kokcidioze drůbeže.

Podle vynálezu se 2-benzylderiváty 1-benzylidensemikarbazidu připravují tak, že se 1-benzylsemikarbazid obecného vzorce II,



ve kterém R značí totéž co ve vzorci I, nechá reagovat s benzylaldehydem, v prostředí organického rozpouštědla, s výhodou kyseliny octové, při teplotě varu reakční směsi.

Výhodou způsobu podle vynálezu je jeho jednoduchost a snadná realizovatelnost. Poskytuje produkty velmi dobré kvality a v dobrých výtěžcích. Umožňuje přípravu libovolně substituovaných 2-benzylderivátů 1-benzylidensemikarbazidu.

Podrobnosti jsou patrné z následujících

2

příkladů provedení.

P ř í k l a d 1

Roztok 8,25 g /0,05 mol/ 1-benzylsemikarbazidu a 15 ml benzaldehydu ve 40 ml kyseliny octové se vaří 3 hodiny a potom se za vakua odpaří k suchu. Odparek se dále odpaří s 50% vodným ethanolom a nakonec s bezvodným ethanolom. Surový produkt se překrystaluje z ethanolu. Výtěžek 10,08 g /80 % teorie/ 2-benzyl-1-benzylidensemikarbazidu s t. t. 155 až 157 °C.

P ř í k l a d 2

Roztok 9,95 g /0,05 mol/ 1-/3-chlorbenzyl/semikarbazidu a 15 ml benzylaldehydu ve 40 ml kyseliny octové se vaří 3 hodiny a potom se za vakua odpaří k suchu. Odparek se odpaří s 50% vodným ethanolom a s bezvodným ethanolom. Surový produkt se překrystaluje z ethanolu. Výtěžek 10,76 g /75 % teorie/ 2-/3-chlorbenzyl/-1-benzylidensemikarbazidu s t. t. 188 až 190 °C.

P ř í k l a d 3

Roztok 11,7 g /0,05 mol/ 1-/3,4-dichlorbenzyl/semikarbazidu a 15 ml benzylaldehydu ve 40 ml kyseliny octové se vaří 3 hodiny a potom za vakua odpaří k suchu. Odparek se odpaří nejprve s 50% vodným ethanolom a potom s bezvodným ethanolom a překrystaluje z ethanolu. Výtěžek 11,91 g /74 % teorie/ 2-/3,4-dichlorbenzyl/-1-benzylidensemikarbazidu s t. t. 134 až 135 °C.

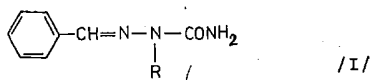
Příklad 4

Roztok 9,95 g /0,05 mol/ 1-/4-chlorbenzyl/semikarbazidu a 15 ml benzaldehydu ve 40 ml kyseliny octové se vaří 3 hodiny a potom se za vakua odpaří k suchu. Odparek

se odpaří nejprve s 50% vodným a nakonec s bezvodým ethanolém a překrystaluje z ethanolu. Výtěžek 10,47 g /73 % teorie/ 2-/4-chlorbenzyl/-1-benzylidensemikarbazidu s t. t. 181 až 183 °C.

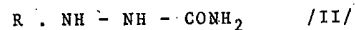
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby 2-benzylderivátů 1-benzylidensemikarbazidu obecného vzorce I,



ve kterém R značí benzyl, 4-chlorbenzyl, 3-chlorbenzyl, 2,4-dichlorbenzyl, 3,4-dichlorbenzyl nebo 3,5-dichlorbenzyl, vyzna-

čující se tím, že se 1-benzylsemikarbazid obecného vzorce II,



ve kterém R má výše uvedený význam, nechá reagovat s benzaldehydem v prostředí organického rozpouštědla, s výhodou v prostředí kyseliny octové, při teplotě varu reakční směsi.