



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

266 969

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
C 07 D 417/12

(21) PV 7410-87.L

(22) Prihlášené 14 10 87

(40) Zverejnené 12 05 89

(45) Vydané 14 12 90

(75)

Autor vynálezu

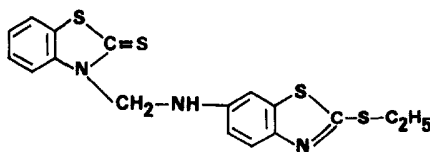
HOLBOVÁ ELENA RNDr. CSc., SIDŮOVÁ EVA ing. CSc., BRATISLAVA

(54)

Spôsob prípravy
3-(2-etyltio-6-benzotiazolyl-aminometyl)-2-benzotiazolíniónu

(57) Rieši sa spôsob prípravy 3-(2-etyltio-6-benzotiazolylaminometyl)-2-benzotiazolíniónu, pričom sa pôsobí 3-hydroxymetyl-2-benzotiazolíniónomem na 2-etyltio-6-amino-benzotiazol. Zlúčenina sa používa ako účinná zložka antifungálnych prípravkov.

Predmetom vynálezu je spôsob prípravy 3-(2-etyltio-6-benzotiazolylamínometyl)-2-benzotiazolínthiónu vzorca



Uvedená zlúčenina bola pripravená Mannichovou syntézou z 2-etyltio-6-aminobenzotiazolu, formaldehydu a 2-benzotiazolínthiónu (iným názvom 2-merkaptobenzotiazolu) v zmesi metanolu a acetónu pri 40 až 45 °C (Holbová, E., Sidóová, E. a Odlerová, Ž., Chem. Zvesti 30, 709 /1976/), alebo v etanole pri 45 až 50 °C (Holbová, E., Sidóová, E. a Zemanová, M.). Výťažok v oboch prípadoch bol 85 %-ný. Teraz bol zistený spôsob prípravy uvedenej zlúčeniny, ktorý sa vyznačuje tým, že sa nechá reagovať 2-etyltio-6-aminobenzotiazol s 3-hydroxymetyl-2-benzotiazolínthiónom v acetóne za varu.

Nasledujúce príklady bližšie osvetľujú ale nijako neobmedzujú prípravu 3-(2-etyltio-6-benzotiazolylamínometyl)-2-benzotiazolínthiónu z 2-etyltio-6-aminobenzotiazolu a 3-hydroxymetyl-2-benzotiazolínthiónu.

P r í k l a d

Príprava 3-(2-etyltio-6-benzotiazolylamínometyl)-2-benzotiazolínthiónu

2-etyltio-6-aminobenzotiazol (4,20 g, 0,020 mól), acetón (30 cm³) a 3-hydroxymetyl-2-benzotiazolínthión (3,94 g, 0,020 mól) sa spolu refluxovali 10 minút, potom sa zmes ochladila studenou vodou. Kraštalický produkt bielej farby sa premýval zmesou acetónu a etanolu v pomere 1:2 (15 cm³). Výťažok činil 7,70 g (99 %). Teplota topenia: 157 až 159 °C, čo sa zhoduje s hodnotou predtým uvedenou (Holbová, E., Sidóová, E. a Odlerová, Ž., Chem. Zvesti 30, 709 /1976/).

Pre C₁₇H₁₅N₃S₄ (389,59)

vypočítané: 52,41 % C, 3,88 % H, 10,78 % N, 32,92 % S;

zistené: 52,64 % C, 3,94 % H, 10,81 % N, 32,76 % S.

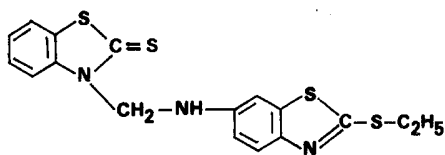
Významný je fakt, že spôsob prípravy podľa vynálezu dáva 99 %-ný výťažok v porovnaní s 85 %-ným výťažkom získaným predtým opísanými metódami.

3-(2-etyltio-6-benzotiazolylamínometyl)-2-benzotiazolínthión, pripravený podľa príkladu, sa používa ako prostriedok s antifungálnym účinkom (Holbová, E., Sidóová, E. a Zemanová, M., cit. autorské osvedčenie).

Spôsob prípravy podľa vynálezu možno aplikovať aj pre prípravu iných 3-(2-alkyltio-6-benzotiazolylamínometyl)-2-benzotiazolínthiónov.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Spôsob prípravy 3-(2-etyltio-6-benzotiazolylamínometyl)-2-benzotiazolíntiónu vzorca



vyznačujúci sa tým, že sa nechá reagovať 2-etyltio-6-amínobenzotiazol s 3-hydroxymetyl-2-benzotiazolíntiónom v acetóne za varu.