



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

208855

(11)

B1

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 17 01 79

(21) PV 358-79

(51) Int. Cl. ³ C 07 D 295/08

(10) Zveřejněno 30 01 81

(15) Vydáno 16 11 83

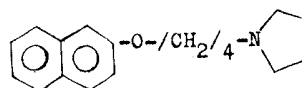
(71)

Autor vynálezu

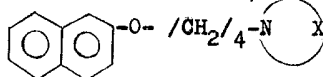
DEVÍNSKY FERDINAND ing., LACKO IVAN ing.,
KRASNEC ĽUDOVÍT prof., RNDr., BRATISLAVA

(59) N-/4-/2-naftyloxy/butyl/amíny a spôsob ich prípravy

- a. N-(4-/2-naftyloxy/butyl)amíny a spôsob ich prípravy
- b. Organická chémia
- c. Syntéza
- d. Syntéza N-(4-/2-naftyloxy/butyl)amínov z 1-bróm-4-/2-naftyloxy/butánu a nasýteného heterocyklického sekundárneho amínu za prítomnosti bezvodého uhličitanu draselného. Finálne zlúčeniny slúžia ako medziprodukty pri príprave biologicky účinných zlúčenín.
- e. Farmaceutický, chemický, vláknařský priemysel, kozmetika.



Vynález sa týka N-(4-/2-naftyloxy/butyl)amínov obecného vzorca



kde X značí $/CH_2/4$ až 7 a $/CH_2CH_2/2^0$, a spôsobu ich prípravy. Ako je známe, mnohé deriváty nasýtených heterocyklických amínov vykazujú výrazné biologické účinky. Zlúčeniny, ktorých molekula obsahuje amínovú zložku a súčasne cez éterickú väzbu viazaný naftalénový skelet, však doteraz neboli pripravené, ani sledované z hľadiska ich biologických účinkov. Zlúčeniny, ktoré sú podstatou vynálezu sú látky nové, doteraz v literatúre neopísané a slúžia ako východiskové suroviny pri príprave nových antimikrobiálne účinných látok.

Nové zlúčeniny sa pripravujú spôsobom podľa vynálezu, ktorého podstatou je reakcia 1-brom-4-/2-naftyloxy/butánu s príslušným nasýteným heterocyklickým amínom za prítomnosti bezvodého uhličitanu draselného pri teplote $150^\circ C$ počas 1,5 hodiny.

Na ilustráciu vyššie uvedených zlúčenín a spôsobu ich prípravy sú uvedené nasledovné príklady.

Príklad 1

Zmes 19 g bezvodého uhličitanu draselného, 41,9 g 1-brom-4-/2-naftyloxy/butánu a 21,3 g pyrolidínu sa nechá reagovať počas 1,5 hodiny pri teplote $150^\circ C$. Po ochladení sa pevné podiely rozpustia vo vode a produkt sa extrahuje. Extrakty sa vysušia, rozpúšťadlo sa oddestiluje a produkt sa frakčne predestiluje. Výťažok N-(4-/2-naftyloxy/butyl)pyrolidínu je 88 %; t.v. 201 až $203^\circ C$ pri tlaku $0,08$ kPa; t.t. $47^\circ C$; elementárna analýza /vypočítané/nájdene %/: C=80,26/80,10, H=8,61/8,50, N=5,20/5,02.

Príklad 2

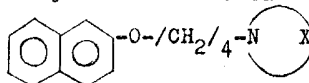
Pracovný postup je ten istý ako v príklade 1, namiesto pyrolidínu sa použil morfolín. Výťažok N-(4-/2-naftyloxy/butyl)morfolínu je 89 %; t.v. 215 až $217^\circ C$ / $0,05$ kPa; $n_D^{20}=1,5735$; elementárna analýza /vypočítané/nájdene %/: C=75,76/75,67, H=8,12/8,40, N=4,91/5,08.

Príklad 3

Pracovný postup je ten istý ako v príklade 1, namiesto pyrolidínu sa použil perhydroazepín. Výťažok N-(4-/2-naftyloxy/butyl)perhydroazepínu je 87 %; t.v. $203^\circ C$ / $0,05$ kPa; $n_D^{20}=1,5722$; elementárna analýza /vypočítané/nájdene %/: C=80,76/80,90, H=9,15/9,40, N=4,71/4,87.

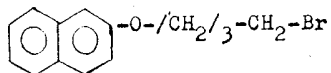
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. N-(4-/2-naftyloxy/butyl)amíny obecného vzorca



kde X značí $/CH_2/4$ až 7 a $/CH_2CH_2/2^0$.

2. Spôsob prípravy zlúčenín podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že sa nechá reagovať nasýtený heterocyklický amín s počtom atómov uhlíka v kruhu 4 až 7 alebo morfolín s 1-bróm-4-/2-naftyloxy/butánom vzorca



Pri teplote 150 °C počas 1,5 hodiny za prítomnosti bezvodého uhličitanu draselného v prostredí bez rozpúšťadla.