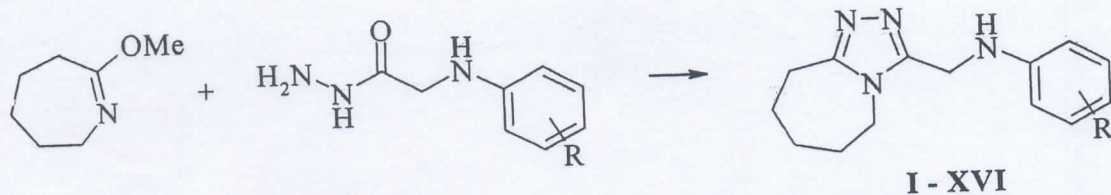


СИНТЕЗ ТА АНТИМІКРОБНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ ТРИАЗОЛОАЗЕПІНУ

Приходько С.В., Курмакова І.М., Демченко А.М.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка,
Україна, 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53. E-mail: demch@cn.relc.com

Взаємодією 7-метокси-3,4,5,6-тетрагідро-2Н-азепіну з гідразідами заміщених N-амінооцтових кислот при тривалому кип'ятінні в 2-пропанолі одержані відповідні N-ал-N-(6,7,8,9-тетрагідро-5Н-[1,2,4]тріазоло[4,3-а]азепінілметил) аміни I-XVI.



I - R=H, II - R=2-CH₃; III - R=3-CH₃; IV - R=4-CH₃, V - R=2,4-CH₃, VI - R=2,5-CH₃, VII - R=4-F; VIII - R=4-I, IX - R=4-Cl, X - R=2,5-Cl; XI - 3,4-Cl; XII - R=2-CH₃,3-Cl; XIII - R=2-CH₃,5-Cl, XIV - R=3-Cl,4-CH₃; XV - R=4-OCH₃, XVI - R=2-OCH₃,5-Cl.

Досліджено антимікробні властивості похідних триазолоазепіну з електронодонорними та електроноакцепторними замісниками в бензеновому кільці щодо корозійно небезпечних бактерій: сульфатвідновлювальних (СВВ), залізівідновлювальних (ЗВВ), денітрифікувальних (ДНБ) та вуглеводнеокиснювальних (ВОБ). Встановлено, що речовина I не виявляє антимікробних властивостей. Біоцидну дію щодо СВВ проявляють лише похідні II-V, IX, XI та XVI, тобто речовини із замісниками: CH₃- та Cl-. При цьому найбільшу антимікробну активність виявляють похідні з метильним замісником, речовина IV повністю пригнічує ріст зазначених бактерій.

Невисоку токсичну дію відносно ЗВВ проявляють практично всі досліджені похідні з одним замісником. При наявності двох замісників біоцидна дія виявлена лише у сполук V та XVI.

ВОБ чутливі лише до похідних триазолоазепіну з метильним замісником в бензеновому кільці (II - V) при концентрації вище 2%. В той же час похідні II - IV не пригнічують ріст ДНБ, але введення другого CH₃-, або Cl-, або OCH₃- замісника в бензенове кільце призводить до появи антимікробних властивостей щодо ДНБ.