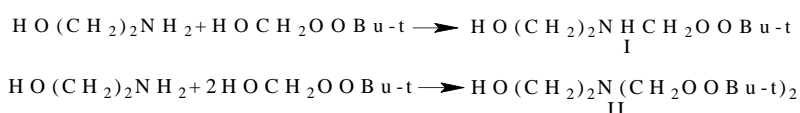


ФУНКЦІОНАЛЬНІ АМІНОПЕРОКСИДИ НА ОСНОВІ ЕТАНОЛАМІНІВ

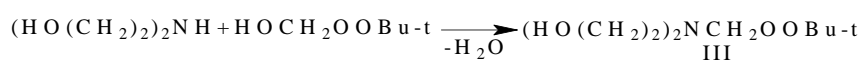
Національний університет «Львівська політехніка»; Львів, Україна

Відомо, що пероксидні фрагменти легко реагують з амінами і ця реакція супроводжується розривом пероксидного зв'язку, тому досить довго вважалось неможливим одержати сполуки які б одночасно містили і пероксидні і аміногрупи.

Нами розроблені методи синтезу функціональних амінопероксидів на основі етаноламінів. Їх одержували методом конденсації моно- і діетаноламіну з *трет*-бутилпероксиметанолом (ТБПМ). В результаті чого утворюються первинно-третинні діалкілпероксиди з функціональними гідроксильними групами. Дана реакція протікає за участю аміногрупи, що підтверджується наявністю в продукті конденсації гідроксильної групи



Вихід 2-(*N*-*трет*-бутилпероксиметиламіно)етанолу (I) при еквімолярному співвідношенні моноетаноламіну та ТБПМ складає 65%. При співвідношенні ТБПМ та моноетаноламіну 2:1 моль, як основний продукт реакції утворюється 2-(*N,N*-ди-*трет*-бутилпероксиметиламіно)етанол (II).



N,N-Ди(2-гідроксиетил)аміно-*трет*-бутилпероксиметан (III), синтезований конденсацією діетаноламіну з ТБПМ, на межі розділу фаз вода-діетиловий етер, переходить в органічну фазу. Це сприяє підвищенню його виходу і полегшує виділення з реакційної маси. Синтезовані амінопероксиди (I–III) – рідини, частково розчинні у воді і добре розчинні в органічних розчинниках. Стабільні при кімнатній температурі.

Амінопероксид III містить, крім пероксидних, дві первинні гідроксильні групи, і може використовуватись як пероксидний мономер для поліконденсації. Характерною ознакою цих пероксидів є низька термостабільність. Так всі вони здатні розкладатись при температурах нижчих, ніж традиційні пероксиди, і їх розклад не супроводжується вибухом. Це робить їх привабливими для використання в синтезі поліконденсаційних полімерів з пероксидними функціональними групами.