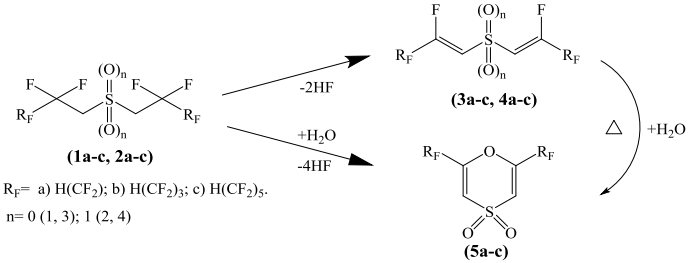
СИНТЕЗ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ДИ-(2-ФТОРО-2-ПОЛІФТОРОАЛКІЛ-АЛКЕНІЛ)СУЛЬФІДІВ

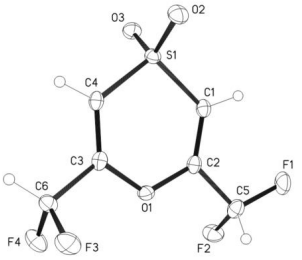
Бородкін Я. С., Шермолович Ю. Г.
Інститут органічної хімії НАН України
sherm@ioch.kiev.ua

Дивінілсульфіди відомі як перспективні мономери для отримання високомолекулярних сполук, а також активні інтермедіати в синтезах халькогеновмісних гетероциклів.

Синтезовані нами ди(1,1-дигідрополіфторалкіл)сульфіди (1a-c) перетворюються в дивінілсульфіди (3a-c) шляхом дегідрофторування, з використанням таких сильних основ як алкілімінотрис(діалкіламіно) фосфорани. Окисненням ди(1,1-поліфторалкіл)сульфідів (1a-c) пероксидом водню, були отримані ди(1,1-поліфторалкіл)сульфони (2a-c). Дегідрофторування останніх, за допомогою триетиламіну, привело до відповідних ди(2-фтор-2-поліфторалкіл-вініл)сульфонів (4 a-c).



Однією з властивостей похідних дивінілсульфонів (4a-c), є утворення нових поліфторалкіл 4,4-діоксо-1,4-оксатіїнів (5a-c) при короткочасному нагріванні з водою. Ці ж сполуки утворюються при дегідрофторуванні сульфонів триетиламіном в присутності води.



Похідні 1,4-оксатіїн-4,4-діоксидів (5) відносяться до маловиченого класу сірковмісних гетероциклічних сполук, що мають біологічну активність. Всі отримані сполуки охаратеризовані за допомогою методів ЯМР^{1}H, ЯМР^{19}F, LCMS, GCMS, а будову оксатіїну (5a) підтверджено даними РСА.