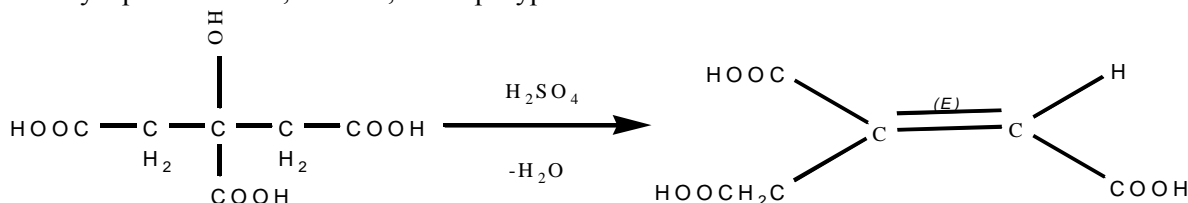


УДК 547.463.2

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ УТВОРЕННЯ АКОНІТОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ЕСТЕРІВ

Студ. А.С. Жук
Наук. керівник доц. В.Й. Рокицька
Хмельницький національний університет

Транс-аконітова кислота (транс-1-пропен-1,2,3-трикарбонова кислота) – похідна лимонної кислоти. Добувають шляхом відщеплення від лимонної кислоти молекули води при нагріванні з сірчаною кислотою зі зворотним холодильником, протягом 6-7 годин. Молекулярна маса 174,12 а.о.м, температура плавлення 180 – 198 °С.



Триметилловий ефір транс-аконітової кислоти – відноситься до складних ефірів. Відомо декілька способів отримання ефіру. Перший спосіб полягає у взаємодії пропаргілового спирту з окисом вуглецю та метанолом в середовищі хлориду паладію, при температурі 100 °С і тиску 100 кг/см².

В основі іншого способу, лежить реакція тримеризації метилового ефіру діазооцтової кислоти за присутності каталітичної суміші, що складається з хлориду міді, хлориду цинку, піридину, при температурі 20 - 40 °С в середовищі хлористого метилену.

Бензиловий ефір транс-аконітової кислоти – отримано в результаті реакції естерифікації транс-аконітової кислоти та бензилового спирту. На даному етапі проводиться дослідження будови одержаного естеру (моно, ди-, три-) за допомогою ІЧ-спектрометрії.

