

## ОН Р 7

### Синтеза, електрохемијска и антипролиферативна својства нових конјугата стероидних естрогена са фероценом

Видак Н. Раичевић, Нико С. Радуловић\*, Љиљана С. Јовановић,  
Димитар С. Јакимов\*\*, Марија Н. Сакач

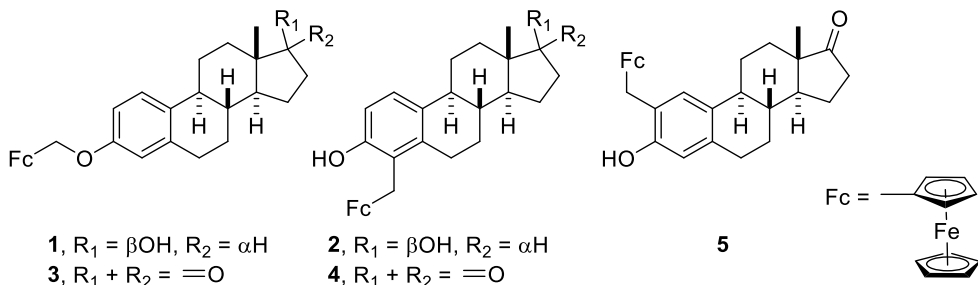
*Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине,*

*Природно-математички факултет, Трг Доситеја Обрадовића 3, Нови Сад*

*\*Департман за хемију, Природно-математички факултет, Вишеградска 33, Ниш*

*\*\*Институт за онкологију Војводине, Пут доктора Голдмана 4, Сремска Каменица*

Неки конјугати стероидних хормона са фероценом су до сада испитивани као потенцијални селективни антипролиферативни агенси за хормон-зависне туморе. Овде саопштавамо синтезу нових конјугата стероидних естрогена са фероценом (1–5) остварену фероценилметиловањем естрадиола или естрона помоћу (фероценилметил)триметиламонијум-јодида. Електрохемијске особине добијених једињења испитане су цикличном волтаметријом. Одређена је цитотоксичност ових једињења за шест туморских и једну нормалну хуману ћелијску линију.



### Synthesis, electrochemical and antiproliferative properties of novel steroidal estrogen–ferrocene conjugates

Vidak N. Raičević, Niko S. Radulović\*, Ljiljana S. Jovanović,  
Dimitar S. Jakimov\*\*, Marija N. Sakač

*Department of Chemistry, Biochemistry and Environmental Protection, Faculty of Sciences,  
Trg Dositeja Obradovića 3, Novi Sad*

*\*Department of Chemistry, Faculty of Sciences and Mathematics, Višegradска 33, Niš*

*\*\*Oncology Institute of Vojvodina, Put doktora Goldmana 4, Sremska Kamenica*

Steroid hormone–ferrocene conjugates have thus far been explored as potential selective antiproliferative agents for hormone-dependent tumors. Herein we report the synthesis of novel steroidal estrogen–ferrocene conjugates 1–5 by ferrocenylmethylation of estradiol or estrone using (ferrocenylmethyl)trimethylammonium iodide. Electrochemical properties of the obtained compounds were determined by cyclic voltammetry. Activities of the compounds towards six tumor and one normal human cell line were evaluated.

*The authors thank the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Grant No. 172021) for financial support.*