Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0308U001479

Державний реєстраційний номер: 0107U000659

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення характеристик утримування біологічно активних речовин в умовах міцелярної родинної хроматографії та біорозподільної міцелярної хромматографії

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2007

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 705 12 54

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Кількісні залежності структура-утримування-властивость біологічно активних речовин за даними мицелярної рідинної хроматографії

Назва роботи англійською:

Quantitative relationships structure-retention-property of biological-active substances by micellar liquid chromatography data

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: кількісні співвідношення структура-утримування-властивість за даними міцелярної рідинної хроматографії. Мета роботи: отримати комплекс даних про утримування біологічно активних сполук в умовах міцелярної рідинної хроматографії і на цій основі побудувати адекватні мультипараметричні моделі для прогнозування біологічної активності нових сполук. Методи: спектрофотометрія, високоефективна рідинна хроматографія, міцелярна рідинна хроматографія, розрахункові програми для визначення теоретичних оцінок характеристик гідрофобності органічних речовин. Одержані результати і новизна: Експериментально визначено фактори утримування в умовах МРХ біологічно активних речовин - групи водо- та жиро-розчинних вітамінів; охарактеризовано залежності факторів утримування від вмісту компонентів міцелярного елюенту. Вивчено залежність специфічного для МРХ молекулярного дескриптора - константи розподілу речовини між водним розчином та міцелярною псевдофазою, від природи поверхнево-активної речовини (аніонного додецилсульфату натрію та неіоногенного Бридж 35, які застосовуються в МРХ та біорозподільній міцелярній хроматографії відповідно). Проаналізовано варіанти існуючих лінійних залежностей енергій сольватації та методи визначення молекулярних дескрипторів. Дані по розділенню більш як 20 похідних бензолу для чотирьох міцелярних рухомих фаз на основі додецилсульфату натрію, модифікованих 1-бутанолом, 1-пентанолом, 1-бутановою та 1-пентановою кислотою використано для кількісної характеристики міцелярних рухомих фаз.

Реферат англійською:

Object of research: quantitative structure-retention-activity relationship according to micellar liquid chromatography data. The purpose of work: to obtain a complex of data concerning the retention of biologically active compounds under conditions of micellar liquid chromatography (MLC) and to make on this basis an adequate multiparametric models for predicting the biological activity of new substances. Methods: spectrophotometry, high performance liquid chromatography, micellar liquid chromatography, computation programs for determination of theoretical estimations of hydrophobicity of organic substances. Obtained results and novelty: retention factors of biologically active compounds - a group of water soluble and liposoluble vitamins under conditions of MLC were experimentally obtained; dependences of retention factors on content of micellar eluent components were characterized. Peculiarities of specific for MLC molecular descriptor - partition constant of substance between aqueous solution and micellar pseudophase from the nature of surfactant (anionic sodium dodecylsulphate and nonionic Brij 35, which are used in MLC and biopartition micellar chromatography, respectively) were considered. Variants of know linear correlations of solvation energies and determination methods of molecular descriptors were analyzed. The data about separation of more than 20 benzene derivatives for four micellar mobile phases containing sodium dodecylsulphate and modified by 1-butanol, 1-pentanol, 1-butanoic and 1-pentanoic acids, were used for quantitative characteristic of mobile phases. Field of application: chromatography, physical chemistry of organic substances, analytical, pharmaceutical and biological chemistry.

Індекс УДК: 547, 615.074+544.344.012-14

Коди тематичних рубрик: 31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Логінова Лідія Павлівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1.Boichenko A.P., Kulikov A.U., Loginova L.P., Iwashchenko A.L. Aliphatic carboxylic acids as new modifiers for separation of 2,4-dinitrophenyl derivatives of amino acids by micellar liquid chromatography // J. Chromatogr. A - 2007. - Vol. 1157. - P. 252-259.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Залюбовський Ілля Іванович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

