

Российская академия наук

ЖУРНАЛ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Том 79 № 9 2024 Сентябрь

Основан в январе 1946 г. Выходит 12 раз в год. ISSN: 0044-4502
Журнал издается под руководством Отделения химии и наук о материалах РАН

Главный редактор В.П. Колотов
Почетный главный редактор Ю.А. Золотов

Редакционная коллегия

В.Г. Амелин, В.В. Апяри, М.К. Беклемишев (зам. главного редактора), А.В. Булатов, В.И. Вершинин, И.Ю. Горячева,
Г.А. Евтюгин, Н.Б. Зоров, Б.К. Зуев, В.К. Карандашев,
Л.А. Карцова, Д.О. Кирсанов, Т.А. Кучменко, П.Н. Нестеренко,
А.В. Паршина, М.А. Проскурнин, И.А. Родин, И.В. Рыбальченко,
З.А. Темердашев, П.С. Федотов (ответственный секретарь),
Р.Х. Хамизов, Г.И. Цизин, О.А. Шпигун, С.Н. Штыков

Редакционный совет

Ю.А. Золотов (Председатель, Россия),
Р. Апак (Турция), И. Барек (Чехия),
Г.К. Будников (Россия), Б. Бушевский (Польша),
Ван Жанхуа (Китай),
Г. Кристиан (США), В.В. Кузнецов (Россия),
Л.Н. Москвин (Россия), Б.Ф. Мясоедов (Россия),
В. Энгевальд (Германия)

Зав. редакцией Л.В. Колодяжная

Адрес редакции: 119991 Москва, ул. Косыгина, 19 ГЕОХИ РАН
тел./факс: +7(495) 9390210/(495)9382054, эл. почта: zhakh@geokhi.ru

Интернет: <http://www.zhakh.ru>

© Российская академия наук, 2024
© Редколлегия "Журнала аналитической химии" (составитель), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 79, номер 9, 2024

ОБЗОРЫ

Методы выделения органических соединений из твердых образцов.

2. Экстракция в суб- и сверхкритических условиях. Матричная твердофазная дисперсия.

Метод QuEChERS. Обзор обзоров

С. Г. Дмитриенко, В. В. Аняри, В. В. Толмачева, М. В. Горбунова,

А. А. Фурлетов, Г. И. Цизин, Ю. А. Золотов

935

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Цифровой цветометрический анализ водных и водно-органических систем с применением гидрофильных композитных пленок сшитый поливиниловый спирт–магнетит

И. С. Щемелев, Т. В. Зиновьев, А. В. Иванов, Н. Б. Ферапонтов

960

Флуоресцентные тест-системы на основе азолотриазинов для диагностики эндометрита у коров в полевых условиях

Т. А. Кучменко, Д. Ю. Вандышев, В. Н. Скориков, Р. У. Умарханов,

Х. С. Шихалиев, П. В. Середин, В. В. Ягов, В. И. Михалев

971

Экспериментальное и теоретическое изучение проявления основных фоновых однозарядных аргидных ионов AgM^+ в методе масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой

А. А. Пупышев, П. В. Зайцева, М. Ю. Бурылин, А. Г. Абакумов, П. Г. Абакумов

988

Определение микроэлементного состава и U-Pb-датирование апатита методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и лазерной абляцией на NexION 300S с приставкой NWR 213

М. В. Червяковская, В. С. Червяковский, А. А. Пупышев, С. Л. Вотяков

999

Применение композита на основе наночастиц магнетита, оксида графена и ионной жидкости для извлечения бисфенола А из донных отложений методом матричного твердофазного диспергирования

А. С. Губин, П. Т. Суханов, А. А. Кушнир

1016

Магнитная твердофазная экстракция с диспергированием магнитного сверхсшитого полистирола углекислым газом для выделения амфениколов из меда и молока при их определении методом ВЭЖХ-МС/МС

Н. О. Гончаров, В. В. Толмачева, Т. В. Лазаревич, А. О. Мелехин, И. Д. Пурыскин,

В. В. Аняри, С. Г. Дмитриенко

1028

Селективное вольтамперометрическое определение дофамина на электроде, модифицированном частицами палладия и молекулярно-импринтированным полимером из никотинамида

Л. Г. Шайдарова, И. А. Челнокова, Д. Ю. Хайруллина, Ю. А. Лексина, Г. К. Будников

1037

В НАУЧНОМ СОВЕТЕ РАН ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Заседание бюро совета

1045

CONTENTS

Analytical Chemistry, Vol. 79, No. 9, 2024

REVIEWS

Methods of organic compounds isolation from solid samples. 2. Extraction under sub- and supercritical conditions. Matrix solid-phase dispersion. The QuEChERS method

*S. G. Dmitrienko, V. V. Apyari, V. V. Tolmachev, M. V. Gorbunov, A. A. Furletov,
G. I. Tsizin, Yu. A. Zolotov*

935

ORIGINAL ARTICLES

Digital colorimetric analysis of aqueous and water-organic systems using hydrophilic crosslinked polyvinyl alcohol–magnetite composite films

I. S. Shemelev, T. V. Zinoviev, A. V. Ivanov, N. B. Ferapontov

960

Fluorescent azolotriazines-based test systems based for the diagnosis of endometritis in cows on site conditions

*T. A. Kuchmenko, D. Y. Vandyshev, V. N. Skorikov, R. U. Umarkhanov, H. S. Shikhaliev,
P. V. Seredin, V. V. Yagov, V. I. Mikhalev*

971

Experimental and theoretical study of the manifestation of the main background single-charge arid ions ArM^+ in the inductively coupled plasma mass spectrometry method

A. A. Pupyshev, P. V. Zaitseva, M. Yu. Burylin, A. G. Abakumov, P. G. Abakumov

988

Determination of trace element composition and u-pb dating of apatite by inductively coupled plasma mass spectrometry and laser ablation on NexION 300S with NWR 213 accessory

M. V. Chervyakovskaya, V. S. Chervyakovskiy, A. A. Pupyshev, S. L. Votyakov

999

Application of a composite based on magnetite nanoparticles, graphene oxide and ionic liquid for the extraction of bisphenol A from bottom sediments by matrix solid-phase dispersion

A. S. Gubina, P. T. Sukhanova, A. A. Kushnira

1016

Magnetic solid-phase extraction with dispersion of magnetic hypercrosslinked polystyrene with carbon dioxide for the isolation of amphenicols from honey and milk in their determination by HPLC-MS/MS

*N. O. Goncharov, V. V. Tolmachev, T. V. Lazarevich, A. O. Melekhin, I. D. Purytskin,
V. V. Apyari, S. G. Dmitrienko*

1028

Selective voltammetric determination of dopamine on an electrode modified with palladium particles and a molecular imprinted polymer from nicotinamide

L. G. Shaidarova, I. A. Chelnokova, D. Y. Khairullina, Y. A. Leksina, H. C. Budnikov

1037

IN THE SCIENTIFIC COUNCIL OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES ON ANALYTICAL CHEMISTRY

Council Bureau meeting

1045