



*Российская
академия наук*

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

2024 12

том 73

стр. 3471—3844

Журнал издается одновременно на русском («Известия Академии наук. Серия химическая») и английском («Russian Chemical Bulletin») языках. Подробную информацию о журнале, содержания номеров журнала в графической форме и аннотации статей, а также годовые предметные и авторские указатели можно получить в Интернете по адресу: <http://www.russchembull.ru/rus/>

The Journal is published in Russian and English.

The International Edition is published under the title «Russian Chemical Bulletin» by Springer:

233 Spring St. New York NY 10013 USA. Tel.: 212 460 1572. Fax: 212 647 1898.

Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://www.russchembull.ru>

Содержание

В номер включены статьи, посвященные академику РАН А. В. Кучину, а также статьи по материалам Кластера конференций КомиХим2024

Леонтьев Леонид Игоревич (к девяностолетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, ix

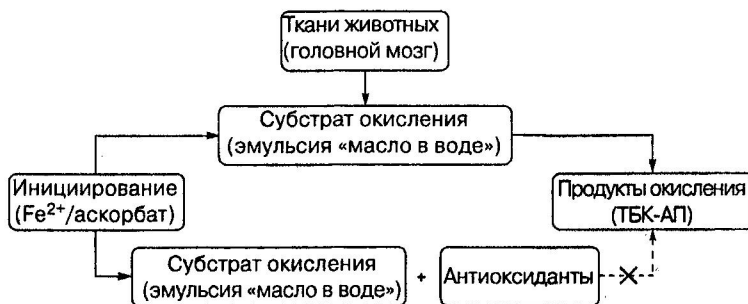
Кластер конференций КомиХим2024: XIII Международная научная конференция и школа молодых ученых «Химия и технология растительных веществ», IX Междисциплинарная конференция «Молекулярные и биологические аспекты химии, фармацевтики и фармакологии»

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, xi

Обзоры

О некоторых аспектах исследования антиоксидантов в гетерогенных системах — эмульсиях «масло в воде»

О. Г. Шевченко

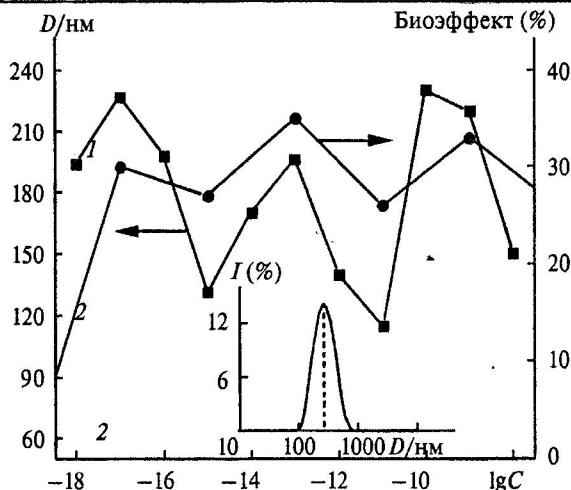


ТБК — 2-тиобарбитуровая кислота, АП — активные продукты

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3471

Физико-химические закономерности разбавленных водных растворов биологически активных веществ: взаимосвязь самоорганизации, свойств и биоэффектов

И. С. Рыжкина, Л. И. Муртазина



Взаимосвязь процесса самоорганизации в водных системах L-триптофана (L-Trp) и влияния этих систем на живые организмы (D — размер наноассоциатов, $C/\text{моль} \cdot \text{л}^{-1}$ — концентрация L-Trp). На вставке — распределение частиц по размерам для концентрации L-Trp $1 \cdot 10^{-11} \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3487

Ключевые направления в исследованиях антибиотиков, проводимых в Научно-исследовательском институте по изысканию новых антибиотиков имени Г. Ф. Гаузе

Е. Н. Олсуфьева, А. Е. Шекотихин

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3523

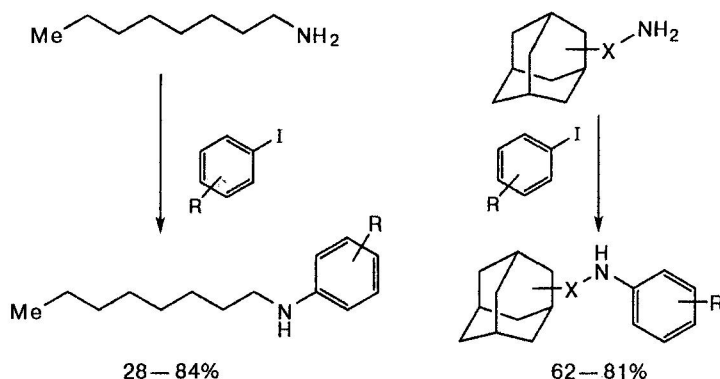
Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф. Гаузе



Полные статьи

Медьсодержащие металл-органические координационные полимеры — катализаторы реакций аминирования арилиодидов

А. С. Борисова, Д. С. Кулюхина,
А. С. Малышева, А. В. Мурашкина,
А. Д. Аверин, В. В. Вергун,
В. И. Исаева, Е. Н. Савельев,
И. А. Новаков, И. П. Белецкая



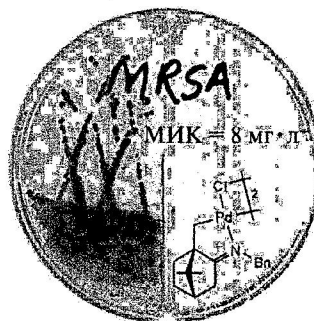
X = 2-CH₂CH₂, 1-OCH₂CH₂, 1-CH₂

Реагенты и условия: Cu-MOF/L, DMSO, Cs₂CO₃, 110 °C;
Cu-MOF = Cu₃bts₂ (HKUST-1), Cu@HKUST-1, Cu₄(bdc₃abdc), Cu₅(btc₂abdc₂)
(btc — 1,3,5-бензолтрикарбоксилат, bdc — бензол-1,4-дикарбоновая кислота, abdc — 2-аминобензол-1,4-дикарбоновая кислота).
L — 2-ацетилциклогексанон, 2-изобутирилциклогексанон, рац-1,1'-би(2-нафтол), или рац-БИНОЛ, l-пролин.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3567

Новые гетеролептические комплексы палладия с борнановыми и аминокислотными лигандами: синтез и антибактериальная активность

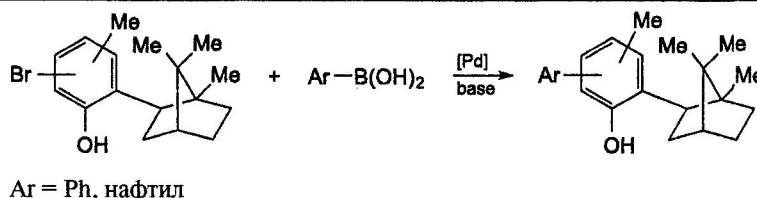
Я. А. Гурьева, О. А. Залевская,
В. А. Макаров, А. В. Кучин



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3578

Синтез новых арильных производных изоборнилфенолов в условиях реакции Сузуки

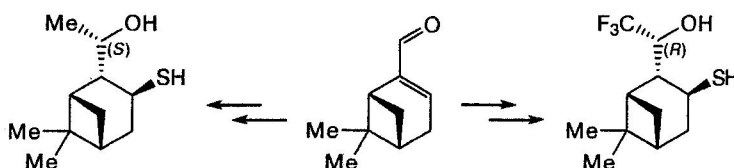
Т. А. Колегова, Я. А. Гурьева,
И. Ю. Чукичева, О. А. Залевская,
А. В. Кучин



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3586

Синтез метилированных и трифторметилированных гидрокситиолов на основе миртеналя

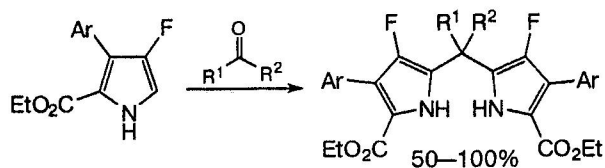
Н. О. Ильченко, Д. В. Сударинов,
Р. В. Румянцев, С. А. Рубцова,
А. В. Кучин



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3593

Получение фторированных 5,5'-диалкилзамещенных дипиррометанов

П. Л. Кузнецова, В. Э. Шамбалова,
А. С. Алдошин, К. А. Лысенко,
В. Г. Ненайденко



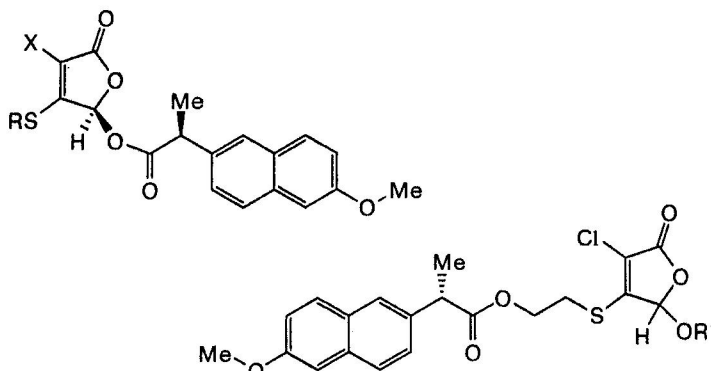
$R^1, R^2 = \text{Alkyl}$

Реагенты и условия: CH_2Cl_2 , TfOH , -20°C .

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3601

Синтез гетероциклов, несущих фрагменты 2(5H)-фуранона и (S)-напроксена

А. М. Хабибрахманова, Р. Р. Замалиева,
Л. З. Латыпова, О. А. Лодочникова,
Е. Ш. Сайгитбаталова, Н. В. Штырлин,
А. Р. Курбангалиева



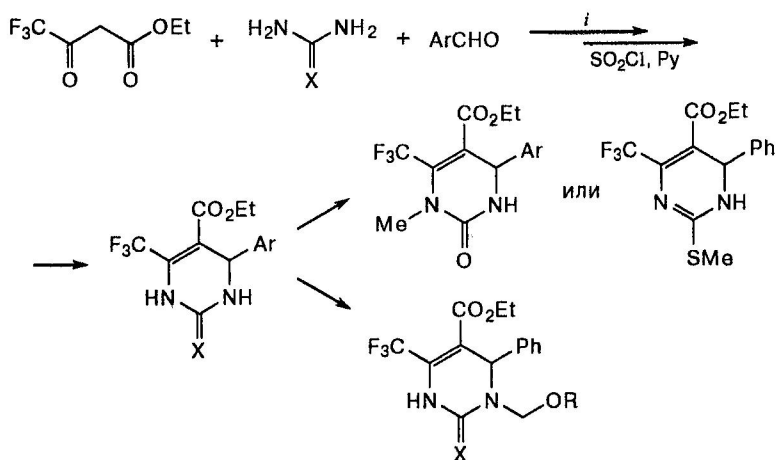
$X = \text{Cl}, \text{Br}$;

$R = 4\text{-MeC}_6\text{H}_4, 4\text{-ClC}_6\text{H}_4$; $R' = \text{Me}, \text{Et}, \text{Pr}^i, (\text{CH}_2)_2\text{Cl}, \text{CH}(\text{CH}_2\text{Cl})_2$

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3612

Синтез и конкурентная функционализация этил-4-арил-2-оксо- и этил-4-арил-2-тиоксо-6-(трифторметил)-тетрагидропиримидин-5-карбоксилатов

А. Е. Иванова, М. В. Горяева,
Я. В. Бургарт, П. А. Слепухин,
В. И. Салоутин



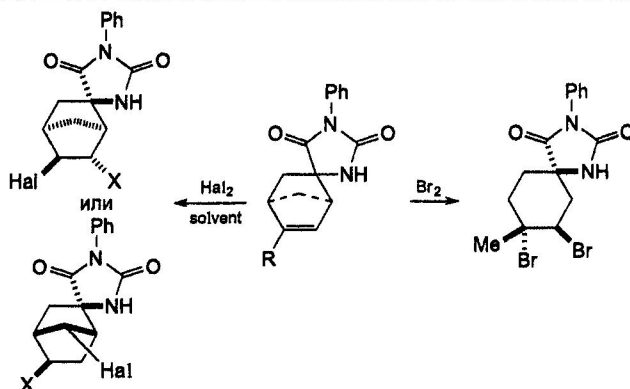
$X = \text{O}, \text{S}$; $\text{Ar} = \text{Ph}, 4\text{-MeOC}_6\text{H}_4$

i . Аскорбиновая кислота, растворитель.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3624

Галогенирование циклических олефинов, содержащих спиросоочлененный имидазолоновый фрагмент

Д. Е. Шибанов, М. Е. Кукушкин,
В. А. Тафеенко, Ю. К. Гришин,
Н. В. Зык, Е. К. Белоглазкина



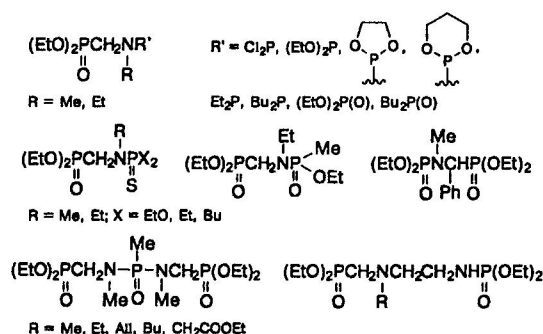
$R = \text{H}$ или Me ; $\text{Hal} = \text{Br}, \text{I}$; $X = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}, \text{OMe}, \text{CONHMe}$
solvent = $\text{CHCl}_3, \text{MeOH}, \text{MeCN}$

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3638

Синтез функционализированных фосфорзамещенных диалкиламинов фосфорорганических кислот на основе гексагидро-1,3,5-триазинов

Ю. Н. Бубнов, А. А. Прищенко,
М. В. Ливанцов, О. П. Новикова,
Л. И. Ливанцова, С. В. Баранин

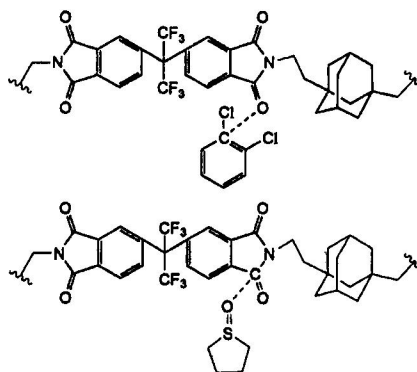
Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3647



Исследование влияния межцепного взаимодействия и природы растворителя на оптические свойства алициклодосодержащих (со)полиимидов

Е. А. Алыкова, Д. В. Завьялов,
Е. Н. Савельев, Н. В. Сидоренко,
А. И. Богданов, В. С. Воишев,
А. М. Пичугин, М. А. Наход,
Е. М. Сухарева, Е. И. Фархутдинова

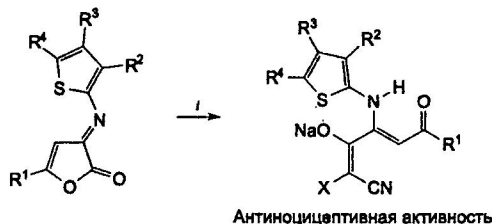
Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3658



Синтез замещенных производных 5-арил-5-оксо-3-(тиофен-2-иламино)пента-1,3-диен-2-олатов натрия и исследование их антиноцицептивной активности *in vivo*

И. А. Горбунова, К. Ю. Пархома,
Д. А. Козлов, И. П. Никонов,
Е. С. Денисламова, Р. Р. Махмудов,
Д. А. Шипиловских

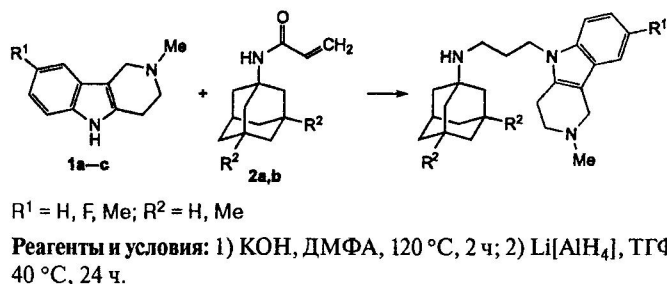
Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3669



Молекулярное конструирование мультитаргетных нейротекторов. Сообщение 6. Синтез конъюгатов тетрагидро-γ-карболинов и адамантан-1-аминов, объединенных триметиловым спейсером

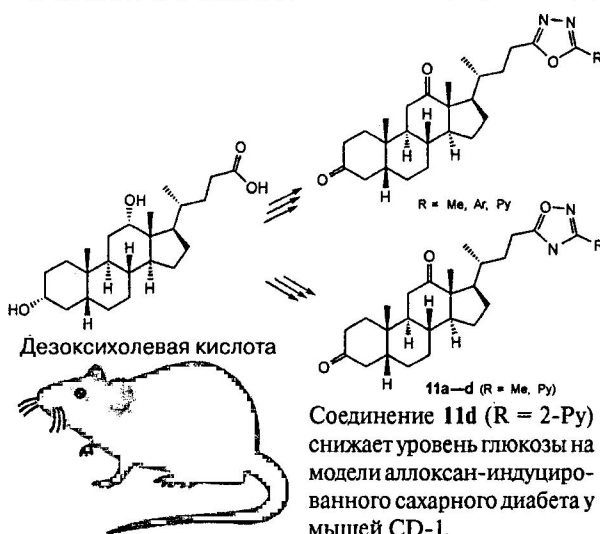
А. Ю. Аксиненко, Т. В. Горева,
Т. А. Епишина, А. Н. Иванов,
С. О. Бачурин

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3677



Синтез и гипогликемические свойства новых производных 3,12-диоксо-5β-холан-24-овой кислоты

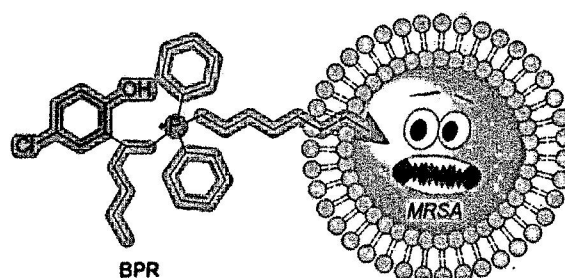
О. В. Саломатина, С. А. Борисов,
М. В. Хвостов, Н. И. Комарова,
О. А. Лузина, Н. Ф. Салахутдинов



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3684

Синтез и антимикробная активность алкил-[2-(2-гидрокси-5-хлорфенил)гекс-1-ен-1-ил]-дифенилфосфониевых солей

Д. А. Татаринов, Э. А. Микуленкова,
Н. В. Терехова, А. В. Немтарев,
А. П. Любина, А. Д. Волошина,
А. С. Сапунова, А. Б. Добрынин,
И. А. Литвинов, В. Ф. Миронов

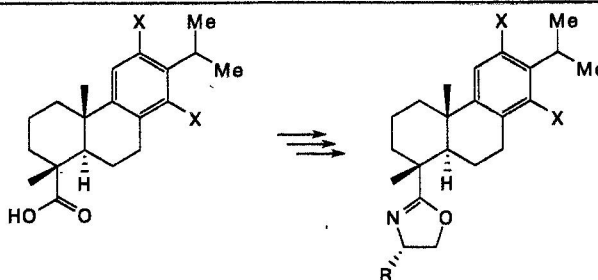


$\text{milog} P = 8.8$, $\text{MIC} < 1 \text{ мкмоль} \cdot \text{л}^{-1}$, $\text{HC}_{50} > 40 \text{ мкмоль} \cdot \text{л}^{-1}$,
 $\text{IC}_{50} \text{ Chang liver} > 30 \text{ мкмоль} \cdot \text{л}^{-1}$

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3699

Синтез 2-оксазолинов на основе дегидроабие-тиновой и 12,14-динитродегидроабие-тиновой кислот

С. В. Пестова, Е. С. Измestьев,
Д. В. Петухов, С. А. Рубцова

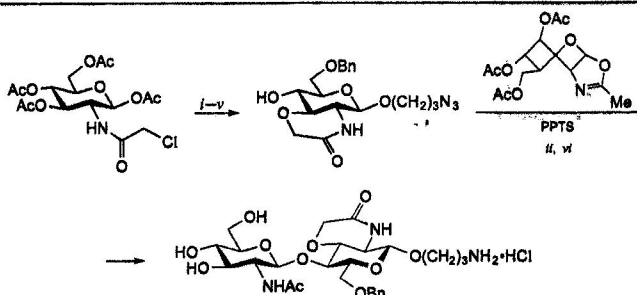


$X = \text{H}, \text{NO}_2$; $R = \text{H}, \text{CHMe}_2, \text{CH}_2\text{Ph}, \text{C}(\text{O})\text{OMe}$,

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3711

Синтез нового гликозил-акцепторного производного лактама нормурамовой кислоты и его использование для получения спейсированного дисахарида, структурно аналогичного повторяющемуся фрагменту пептидогликана клеточной стенки бактериальной споры

С. С. Пертель, Е. С. Какаян,
А. И. Зинин, Л. О. Кононов

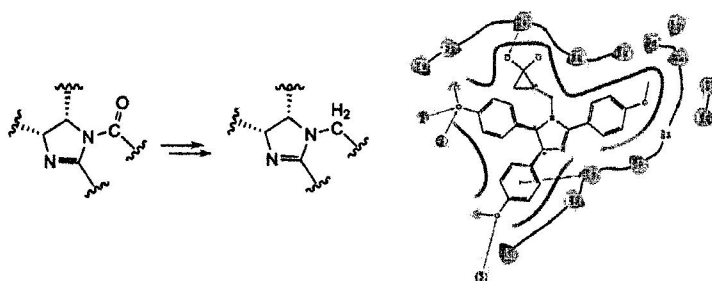


Реагенты: *i.* $\text{HO}(\text{CH}_2)_3\text{N}_3$, SnCl_4 ; *ii.* MeONa , MeOH ; *iii.* $\text{PhCH}(\text{OMe})_2$, PPTS ; *iv.* Bu^tOK , Bu^tOH ; *v.* NaBH_3CN , H^+ ; *vi.* H_2/Pd , HCl .

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3722

Новые N-замещенные 2,4,5-триарилимидазолины: синтез и противоопухолевая активность

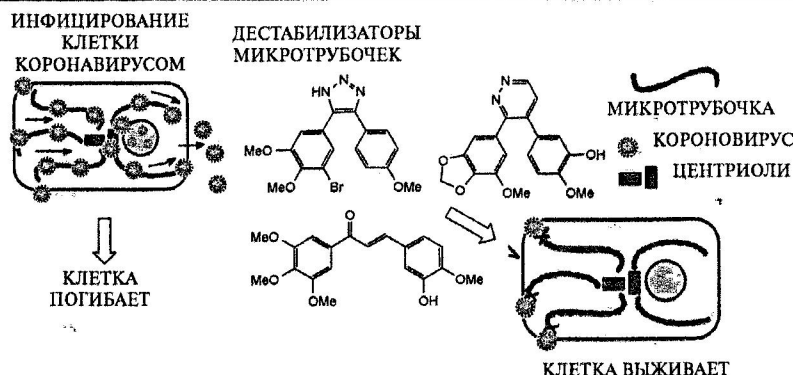
Р. М. Султанова, Д. Р. Базанов,
Г. З. Кулешина, Н. А. Лозинская,
Е. В. Свищевская, С. С. Злотский



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3732

Влияние соединений — дестабилизаторов микротрубочек — на вирусную инфекцию SARS-CoV-2 в клетках Vero

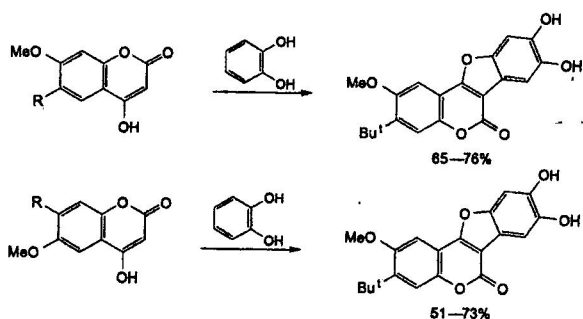
В. В. Зарубаев, Я. Л. Есаулкова,
С. В. Беляевская, О. И. Адаева,
Д. В. Демчук, Т. С. Купцова,
М. Н. Семенова, В. В. Семенов



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3740

Новые куместаны: синтез, цитотоксическая и антиоксидантная активность

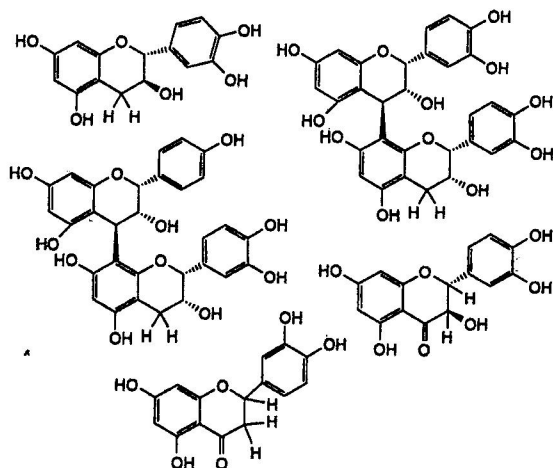
С. А. Попова, И. Ю. Чукичева,
Ю. Р. Александрова, М. Е. Неганова



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3756

Полифенольные компоненты экстрактов сучковых зон сливы Ренклод синий

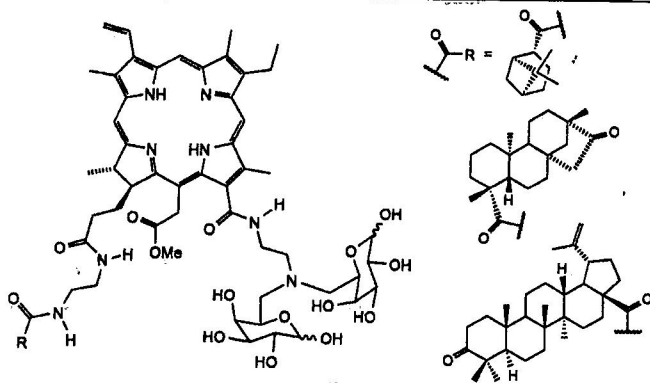
Д. Е. Цветков, А. С. Дмитренко,
Ю. Е. Цветков, А. О. Чижов,
Н. Э. Нифантьев



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3768

Синтез гидрофильных производных хлорофилла, содержащих терпеновые и галактозные фрагменты, и влияние терпенового фрагмента на фотоцитотоксичность целевых соединений

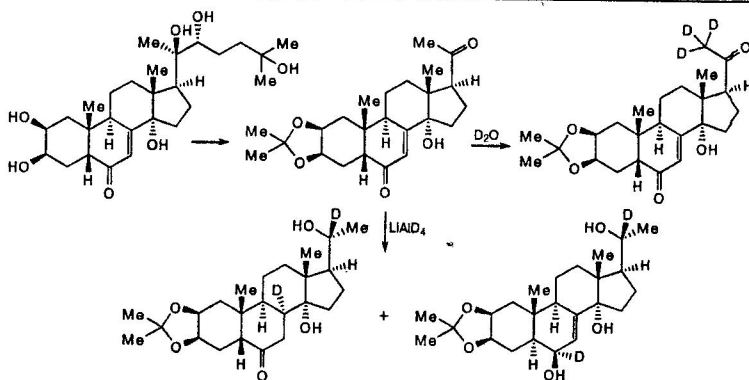
М. В. Мальшакова, Я. И. Пылина,
Л. Л. Фролова, А. В. Кучин,
Д. В. Белых



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3775

Первый пример синтеза ²H-меченных производных фитоэкдистероида 20-гидроксiekдизона

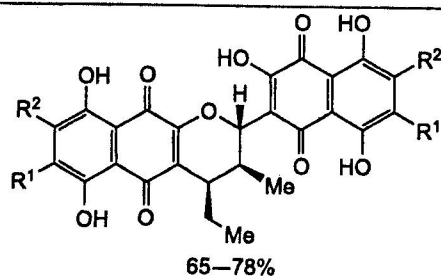
Р. Г. Савченко, О. С. Мозговой,
Е. А. Парамонов, Л. М. Халилов,
А. И. Самигуллина, Л. В. Парфенова



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3785

Кислоты Льюиса в синтезе нафтохинон-бензо[*g*]хромендионов, производных мезоцентрохинона, метаболита морских ежей *Mesocentrotus nudus* и *Strongylocentrotus intermedius*

К. Л. Борисова, Д. Н. Пелагеев,
В. Ф. Ануфриев

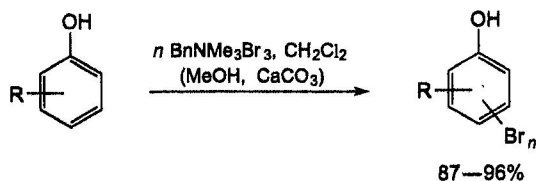


R¹ = R² = OMe, Cl; R¹ = H, R² = OMe

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3793

Краткие сообщения

Трибромид бензилтриметиламмония в реакции бромирования некоторых полусинтетических и природных фенолов



Е. В. Буравлев

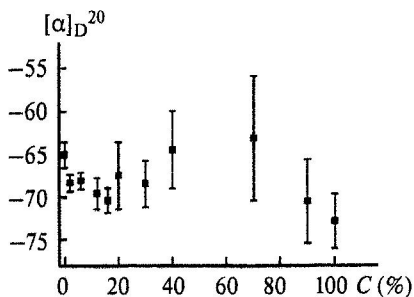
R = изоборнил, Me, Prⁱ
n = 1, 2

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3799

Письма редактору

Левоглюкозан как зонд для исследования смесей ДМСО—вода с помощью поляриметрии

А. В. Орлова, Л. О. Кононов



Удельное вращение 0.1 M растворов левоглюкозана в смесях ДМСО—вода с содержанием ДМСО (C) 0—100 мол.% (приведено среднее значение для каждой концентрации ДМСО, три раствора, $n = 3600$). Ошибку рассчитывали как стандартное отклонение от среднего.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 12, 3803

Список исправлений	3806
Содержание 1—12 номеров за 2024 год	3807
Содержание информационного раздела за 2024 год	3833
Авторский указатель за 2024 год	3835