

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.

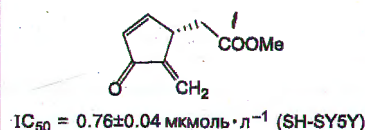
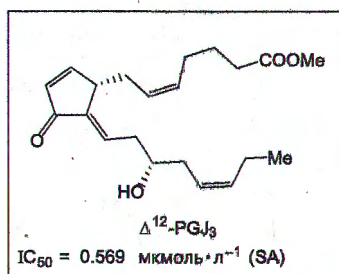
Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://www.russchembull.ru>

Содержание

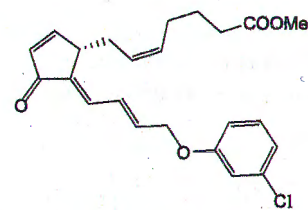
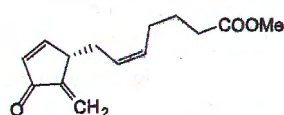
Номер составлен из статей, посвященных академику РАН Г. А. Толстикovu (1933—2013).

Обзоры

Некоторые аспекты синтеза и модифицирования кросс-сопряженных циклопентеновых простагландинов



А. М. Гимазетдинов, В. В. Загитов,
З. Р. Макаев, Н. С. Востриков,
М. С. Мифтахов

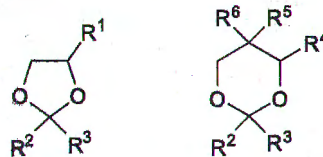


SA — клеточная линия саркомы человека, SH-SY5Y — клеточная линия нейробластомы костного мозга человека, MCF-7 — клеточная линия эпителиоподобной аденокарциномы протоков молочной железы человека, Jurkat — иммортализованная линия Т-лимфоцитов человека.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2281

1,3-Диоксацикланы: синтез на основе продуктов нефтехимии, химические превращения и применение

Р. М. Султанова, Ю. Г. Борисова,
Н. С. Хуснутдинова, Г. З. Раскильдина,
С. С. Злотский



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2297

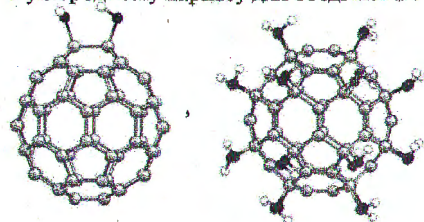
Полные статьи

Вычислительная термодинамика реакций фуллеренов $C_{60}(OH)_n$ ($n = 2, 18, 24$) с метильным и трет-бутильным радикалами

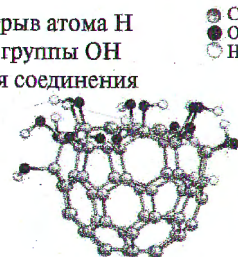
А. А. Тухбатуллина, Д. Ш. Сабиров

Термодинамически выгодные процессы

Присоединение алкильного радикала к углеродному каркасу для соединений



Отрыв атома Н от группы OH для соединения

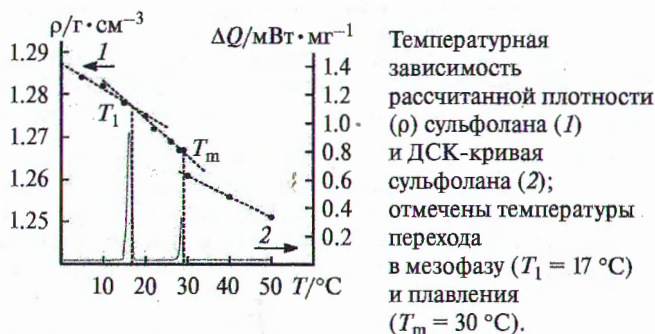


Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2319

Определение фазового перехода растворов литиевых солей в сульфолане методом молекулярной динамики

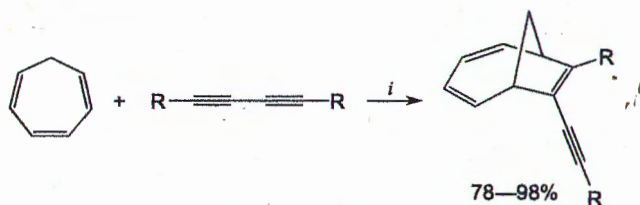
А. Р. Юсупова, Г. Б. Камалова,
Л. В. Шеина, Е. В. Кузьмина,
В. С. Колосницын

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2330



Кобальт(1)-катализируемое [6 π +2 π]-циклоприсоединение 1,3-диенов к циклопента-1,3,5-триену в синтезе новых дизамещенных бицикло[4.2.1]нона-2,4,7-триенов

Г. Н. Кадикова



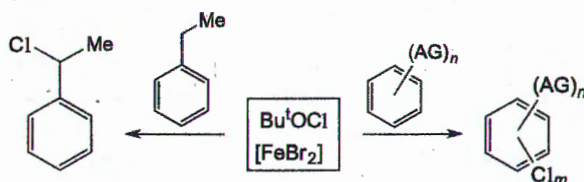
R = C₆H₁₃, C₈H₁₇, CH(CH₂)₂, (CH₂)₃SBU^t, (CH₂)₂OCOMe

i. Co(acac)₂(dppe)/Zn/ZnI₂, C₂H₄Cl₂, 60 °C, 20 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2338

Катализируемое FeBr₂ хлорирование ароматических соединений с помощью Bu^tOCl

А. Р. Байгузина, Л. И. Галлямова,
Р. Р. Асадуллин, И. Р. Рамазанов

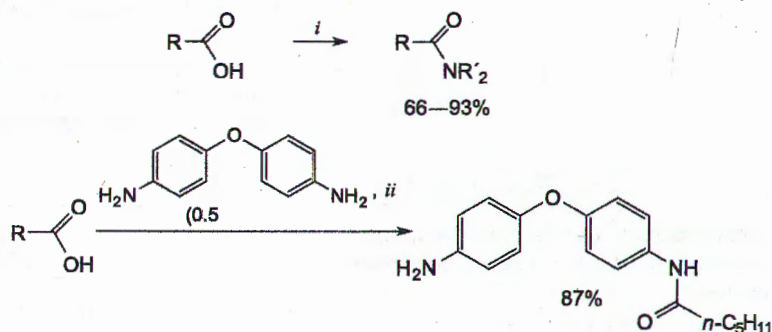


AG — активирующая группа

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2345

TaCl₅ в синтезе амидов из насыщенных одноосновных карбоновых кислот и функционально замещенных первичных ароматических аминов

А. М. Габдуллин, Р. Н. Кадикова,
А. Б. Юлбарисов, О. С. Мозговой,
И. Р. Рамазанов

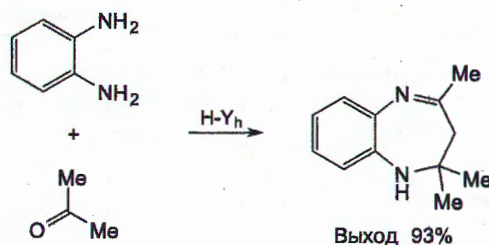


i. TaCl₅ (0.2 экв.), R'₂NH (2.5 экв.), толуол, кипячение, 18 ч; ii. TaCl₅ (0.4 экв.), толуол, кипячение, 15 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2350

Кристаллические и аморфные алумосиликаты с различной пористой структурой в синтезе 1,5-бензодиазепина

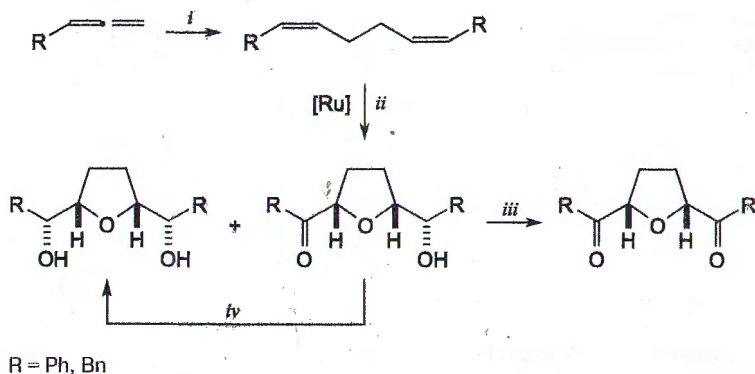
Н. Г. Григорьева, С. В. Бубеннов,
Н. А. Филиппова, А. С. Артемьева,
В. Р. Бикбаева, Б. И. Кутепов



Условия синтеза: 10% H-Y_n, молярное соотношение 1,2-фенилендиамин : ацетон = 1 : 5, 50 °C, MeOH, 5 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2357

Синтез арилзамещенных производных ацетогенинов с применением в качестве ключевой стадии Ti-катализируемого гомо-цикломагнирования 1,2-диенов

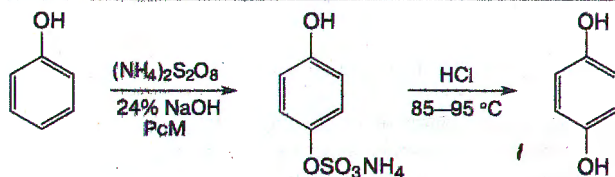


А. А. Макаров, И. В. Ишбулатов,
Э. Х. Макарова, В. А. Дьяконов,
У. М. Джемилев

Реагенты и условия: *i.* 1) Cp_2TiCl_2 (5 мол. %), EtMgBr (2 экв.), Mg (2 экв.), ТГФ, 20–22 °С, 10 ч; 2) HCl 5%. *ii.* ТГФ– CH_2Cl_2 (9 : 1), 0 °С, 24 ч. *iii.* Периодинан Десса–Мартина, ТГФ, 20–22 °С. *iv.* L-Селектрид (1.1 экв.), ТГФ, –78 °С.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2366

Окисление фенола персульфатом аммония в присутствии фталоцианиновых катализаторов

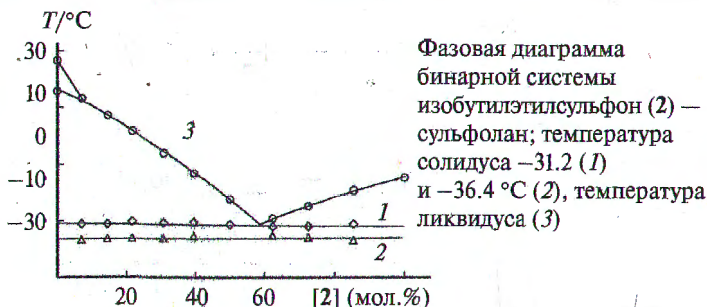


А. Р. Гимадиева, Ю. З. Хазимуллина,
И. Б. Абдрахманов, А. Г. Мустафин

PcM — фталоцианины металлов.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2372

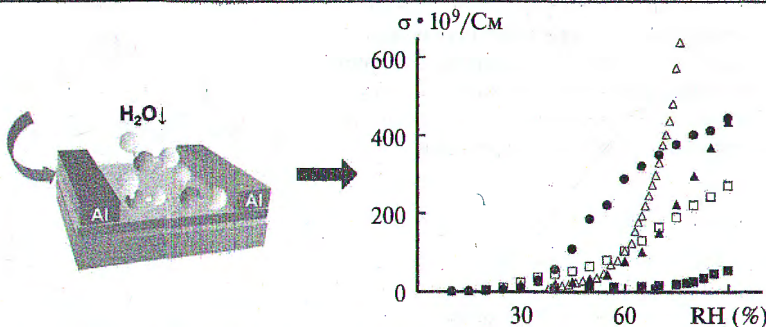
Низкотемпературные свойства электролитных систем на основе смесей сульфонов для литиевых и литий-ионных аккумуляторов



Л. В. Шеина, Е. В. Карасева,
Н. В. Шакирова, В. С. Колосницын

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2377

Синтез и сенсорные свойства производных полианилина

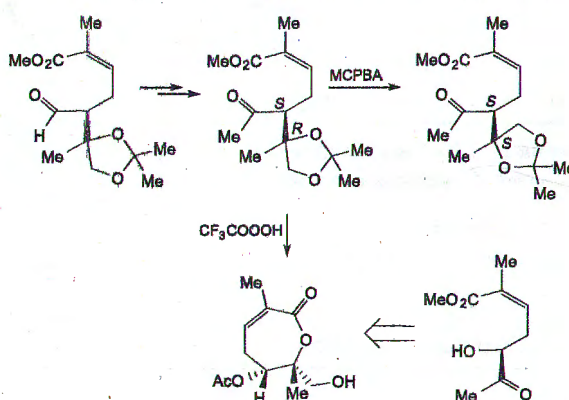


А. Г. Мустафин, А. Н. Андриянова,
Л. Р. Латыпова

Зависимость электропроводности от относительной влажности воздуха для резистивных датчиков на основе нескольких производных полианилина.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2384

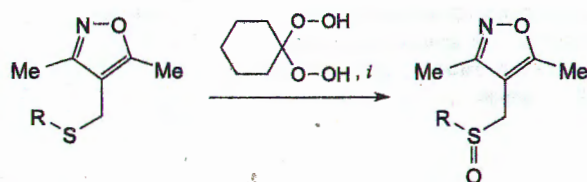
Особенности протекания реакции Байера–Виллигера в случае сложного разнотипно функционализированного субстрата



Г. Р. Сунагагуллина, С. Л. Хурсан,
А. Н. Лобов, Н. К. Селезнева,
М. С. Мифтахов

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2392

Хемоселективный синтез 4-[(алкилсульфинил)-метил]-3,5-диметилизоксазолов с использованием 1,1-ди(гидроперокси)циклогексана



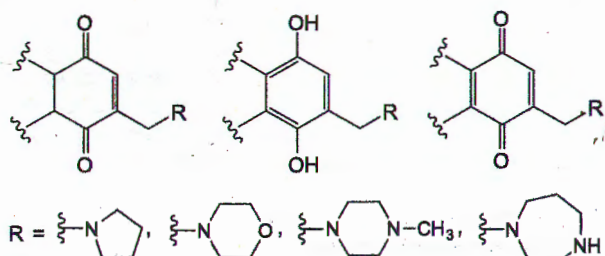
Л. А. Баева, С. А. Грабовский,
Л. Ф. Бикташева, Р. Л. Сафиуллин

R = Et, Prⁱ, n-C₅H₁₁, цикло-C₆H₁₁, n-C₆H₁₃

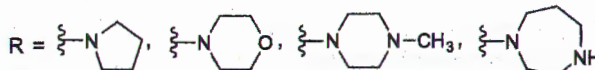
i. PhH или EtOH, 22 °С, 4 сут.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2399

Хемоселективное аминометилирование хинопимаровой кислоты

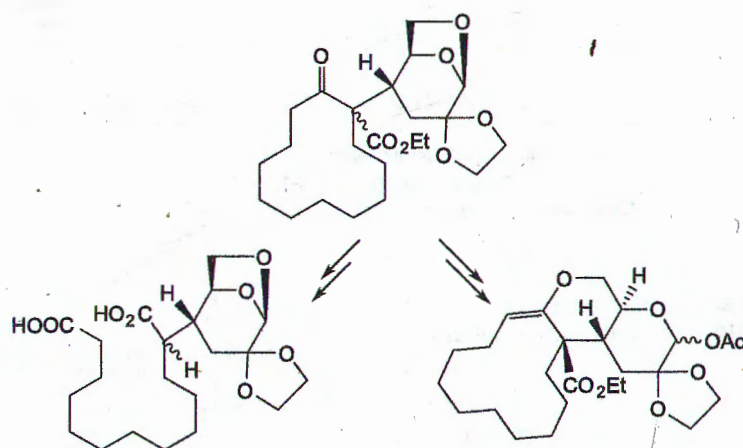


А. А. Смирнова, Е. В. Третьякова



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2404

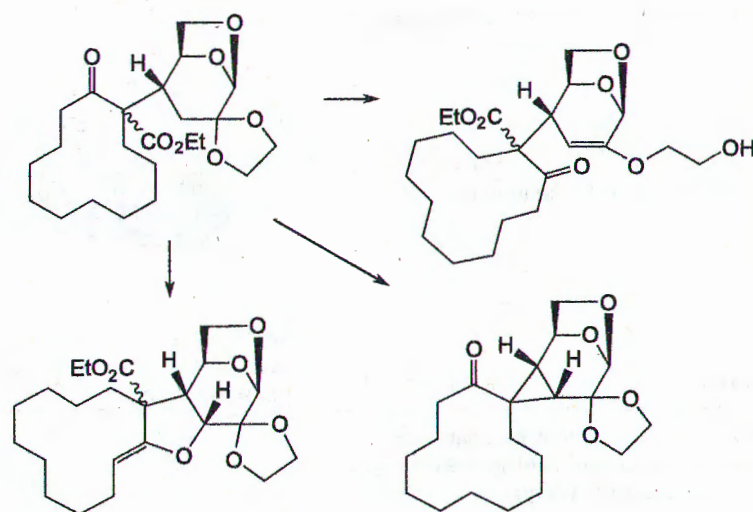
Внутримолекулярные превращения производных аддукта Михаэля левоглюкозенона и 2-(этоксикарбонил)циклододеканона. Сообщение 1. Регионизбирательные разрывы C^α-C(O)-связей



Л. Х. Файзуллина, Ю. С. Галимова,
Ш. М. Салихов, Ф. А. Валеев

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2411

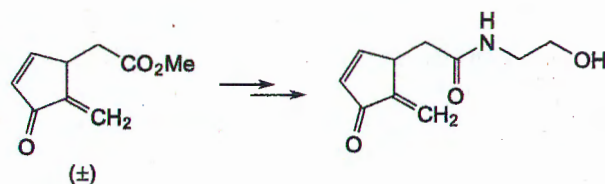
Внутримолекулярные превращения производных аддукта Михаэля левоглюкозенона и 2-(этоксикарбонил)циклододеканона. Сообщение 2. Этиленкеталь и продукты его бромирования—дегидробромирования



Л. Х. Файзуллина, Ю. С. Галимова,
Ш. М. Салихов, Ф. А. Валеев

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2418

Синтез этаноламида (±)-5-метилен-4-оксиклопент-2-ен-1-илуксусной кислоты



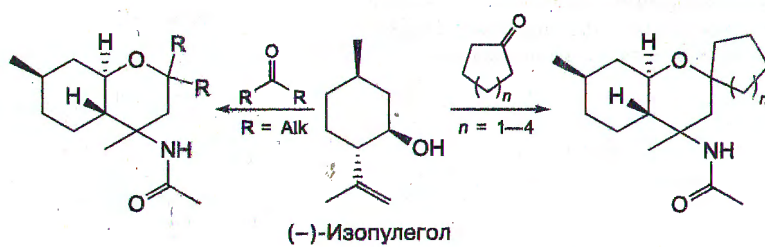
З. Р. Макаев, Н. С. Востриков,
А. М. Гимазетдинов, Н. К. Селезнева,
М. С. Мифтахов

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2425

Хиральные *N*-(диалкилоктагидро-2*H*-хромен-4-ил)ацетамиды: синтез и анальгетическая активность

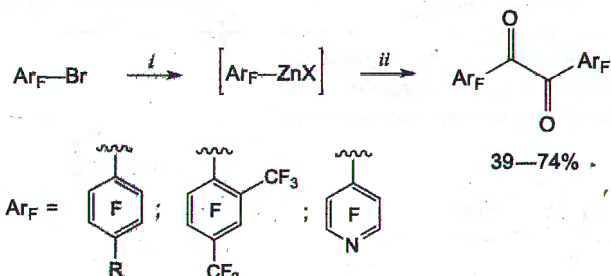
Н. С. Ли-Жуланов, В. А. Кузнецова,
Ю. В. Гатиллов, К. П. Волчо,
М. В. Хвостов, Т. Г. Толстикова,
Н. Ф. Салахутдинов

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2430



Реакции полифторароматических соединений цинка с оксалилхлоридом. Синтез 1,2-бис-(полифторарил)этан-1,2-дионон

А. С. Виноградов, В. Е. Платонов



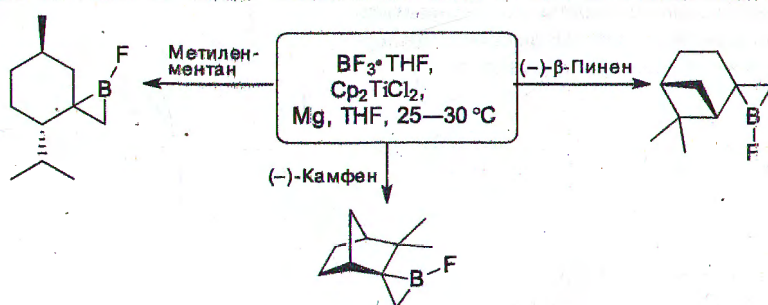
R = H, F, CF₃, COOEt, CN; X = Br, Ar_F

i. Zn, SnCl₂ (10 мол. %), диглим, 70 °С, 8 ч; *ii.* (COCl)₂, CuI (10 мол. %), диглим, 0 °С, 30 мин.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2439

Циклороборирование метиленовых производных монотерпенов с помощью BF₃·THF, катализируемое Sr₂TiCl₂

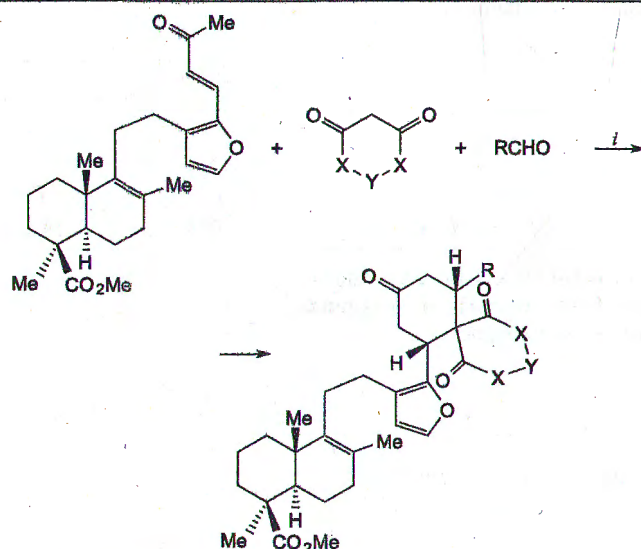
Л. И. Тулябаева, Р. Р. Салахутдинов,
Т. В. Тюмкина, А. Р. Тулябаев



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2446

Синтез и превращения 2,4-диокса- и 2,4-диазаспиро[5.5]ундеканонов, содержащих дитерпеноидный заместитель

М. Е. Миронов, Э. Э. Шулыц



X = O, Y = CMe₂; X = NMe, Y = (C=O)

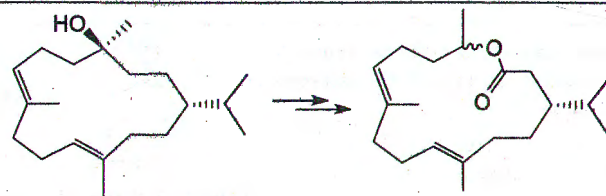
i. L-пролин, DMF, 20 °С

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2453

Региоконтролируемое расщепление цикла изоцемброла по Δ²-связи и трансформация в 15-членный макролид

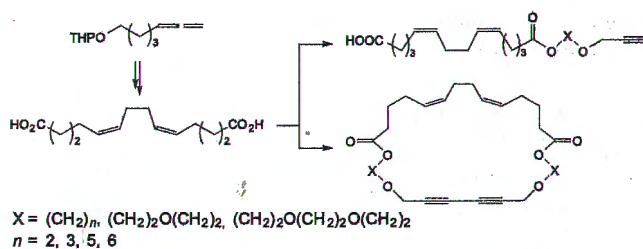
Ш. М. Салихов, Л. Х. Файзуллина,
Ф. А. Валеев

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2466



Синтез полиэфирных макродиолодов на основе ацетиленовых производных (5Z,9Z)-тетрадека-5,9-диен-1,14-диовой кислоты

И. И. Исламов, А. В. Юсупова,
В. А. Дьяконов, У. М. Джемилев

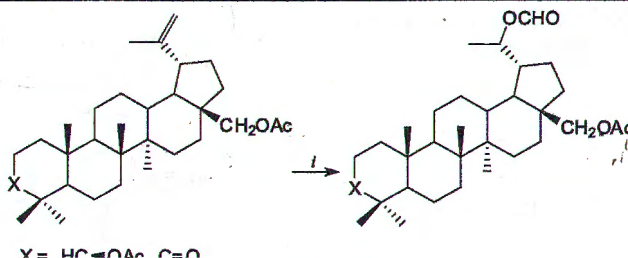


THP—тетрагидропирановый фрагмент

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2473

Система надмуравьиная кислота—хлористый метилен как хемоселективный реагент в синтезе 29-нор-20-О-формильных производных бетулина

М. П. Яковлева, Р. Р. Саяхов,
Т. Р. Нугуманов, Н. И. Медведева,
Н. М. Ишмуратова, Г. Ю. Ишмуратов

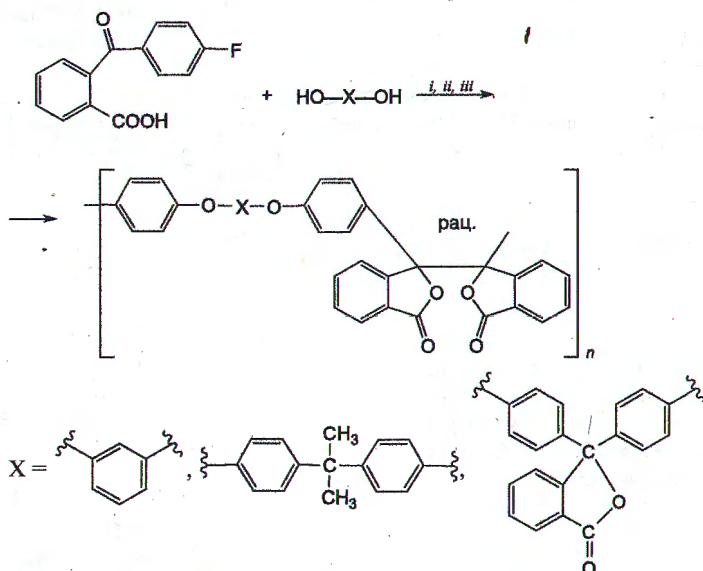


i. HCOOH, H₂O₂, CH₂Cl₂ (CHCl₃).

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2484

орто-Дикетокрбоновые кислоты сложного строения на основе бисфенолов и 2-(4-фторбензоил)бензойной кислоты как полупродукты для синтеза новых фталидсодержащих дихлорангидридов и полимеры на их основе

Т. А. Янгиров, Н. Г. Гилева,
А. А. Фатыхов, Е. М. Захарова,
С. Н. Салазкин, В. А. Крайкин

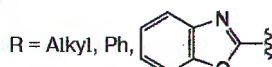
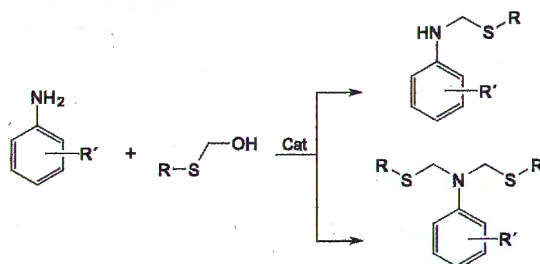


i. K₂CO₃, ДМА, 185 °С, 17 ч; ii. SOCl₂, C₂H₄Cl₂, 70 °С, 4ч; iii. KI, ДМФА, 90 °С, 10 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2492

Синтез и цитотоксическая активность N-[(алкилсульфанил)метил]- и N-[(арилсульфанил)метил]бензамидов

Р. Р. Хайруллина, У. Ш. Кузьмина,
Л. Р. Якупова, Ю. В. Вахитова



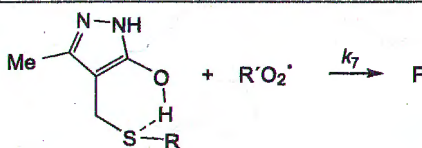
R' = m- и p-C(O)NH₂

Cat = Sm(NO₃)₃ · 6 H₂O, SmCl₃ · 6 H₂O,
CuCl₂ · 2 H₂O, CsCl, RbCl, YbF₃

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2501

Антиоксидантная активность 4-[алкил(бензил)-сульфанилметил]-5-метил-2,4-дигидро-3H-пирозол-3-онов

Л. Р. Якупова, А. Р. Мигранов,
Л. А. Баева, Р. Л. Сафиуллин



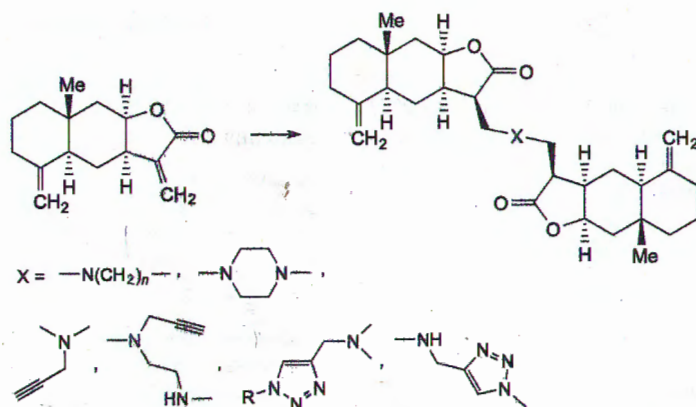
Реагенты и условия: 1,4-диоксан, 333 К.
k₇ = (6.6 ± 0.9) · 10⁴ л · моль⁻¹ · с⁻¹; f = 1

R = CH₂C₆H₅, C₅H₁₁, Ptⁿ, Prⁱ;
R'O₂· — пероксильный радикал,
образующийся из 1,4-диоксана;
P — продукты реакции

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2508

Синтез и оценка антибактериальной активности бис-эудесманолоидов с азотсодержащими линкерами

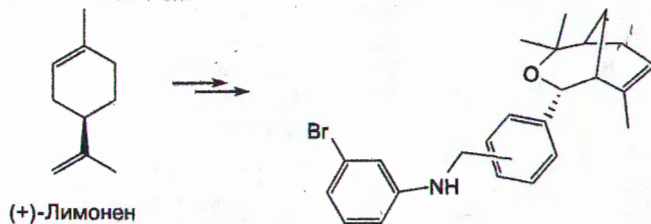
С. С. Патрушев, Д. О. Васильева,
Л. Г. Бутова, Е. А. Бондарева,
Л. Н. Захарова, А. Н. Евстропов,
Э. Э. Шульц



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2513

Синтез 3-оксабицикло[3.3.1]ноненов и их изучение как ингибиторов тирозил-ДНК-фосфодиэстеразы 1

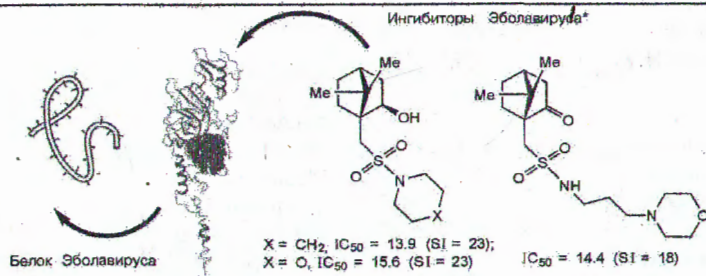
Н. С. Дырхеева, И. В. Ильина,
К. П. Волчо, Н. Ф. Салахутдинов,
О. И. Лаврик



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2525

Синтез (1S)-(+)-камфора-10-сульфонамидов и исследование их антифиловирусной активности

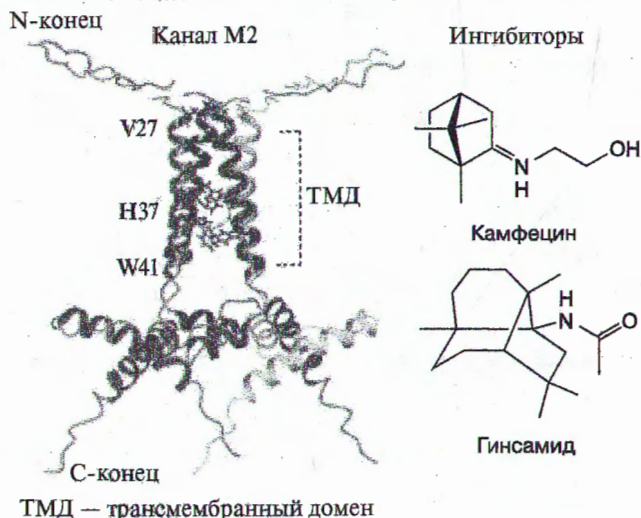
А. С. Соколова, Д. В. Баранова,
О. И. Яровая, А. В. Зыбкина,
Е. Д. Мордвинова, А. В. Зайковская,
Д. С. Баев, Т. Г. Толстикова,
Д. Н. Щербаков, О. В. Пьянков,
Р. А. Максютлов, Н. Ф. Салахутдинов



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2536

Камфецин и гинсамид: динамика потенциальных взаимодействий с каналом М2 вируса гриппа

С. С. Борисевич, М. А. Гуреев



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2548

Информация

Толстиковские чтения и III Всероссийская молодежная научно-практическая конференция, посвященные 90-летию со дня рождения академика РАН Толстикова Генриха Александровича (1933—2013)

И. Б. Черникова, С. Л. Хурсан,
Р. Л. Сафиуллин

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2559

Памяти Нефедова Олега Матвеевича

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 10, 2562