

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>

В номера 5 и 6 включены статьи по материалам XXVIII Международной Чугаевской конференции по координационной химии, XXXIII Симпозиума «Современная химическая физика» и Всероссийского конгресса по химии гетероциклических соединений

Содержание

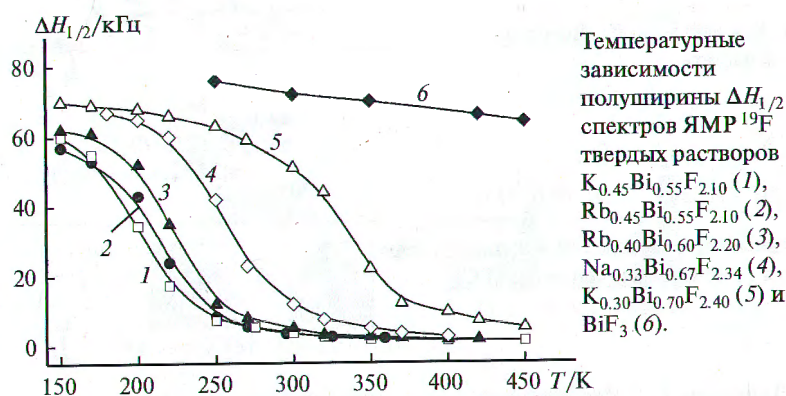
Гусаров Виктор Владимирович (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, ix

Обзоры

Особенности фтор-ионной подвижности и проводимость в твердых растворах, содержащих трифторид висмута, по данным ЯМР ^{19}F и импедансной спектроскопии

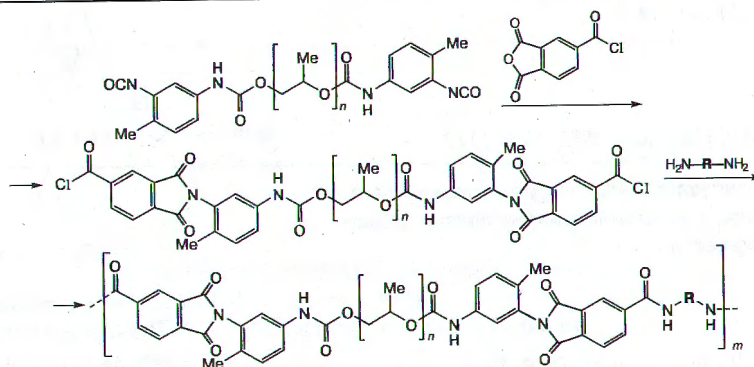
В. Я. Кавун, Н. Ф. Уваров,
А. Б. Слободюк, М. М. Полянцев,
В. К. Гончарук



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1059

Синтез и свойства ароматических полиимидов, химически модифицированных полиуретанами

А. Л. Диденко, Д. А. Кузнецов,
А. Г. Иванов, В. Е. Смирнова,
Г. В. Ваганов, А. М. Камалов,
В. М. Светличный, В. Е. Юдин,
В. В. Кудрявцев

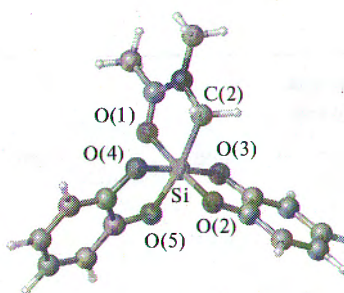


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1085

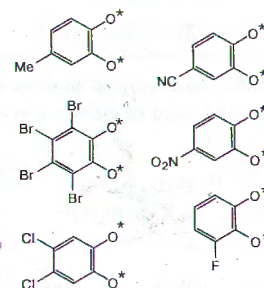
Полные статьи

Электронное строение замещенных катехолат-ных комплексов гексакоординированного кремния: квантово-химическое исследование

П. А. Буйкин, А. В. Вологжанина,
Д. Е. Архипов, А. А. Корлюков



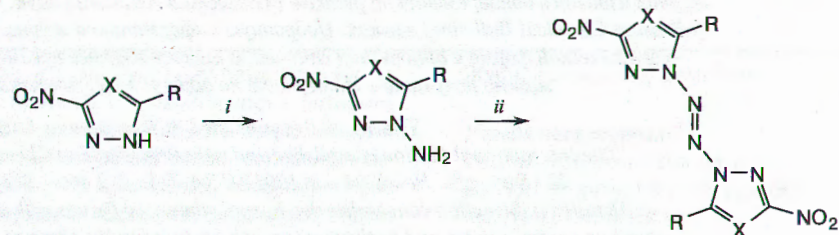
Катехолаты:



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1111

1,2-Бис(нитроазол-1-ил)диазены: усовершенствование метода синтеза, определение энтальпий образования и расчет основных энергетических характеристик смесевых твердых ракетных топлив на их основе

М. С. Кленов, Д. Б. Лемперт,
А. А. Коннов, Д. А. Гуляев,
И. А. Вацадзе, Т. С. Конькова,
Ю. Н. Матюшин, Е. А. Мирошниченко,
А. Б. Воробьев, Я. О. Иноземцев,
А. В. Иноземцев, А. Н. Пивкина,
А. О. Дмитриенко, В. А. Тартаковский

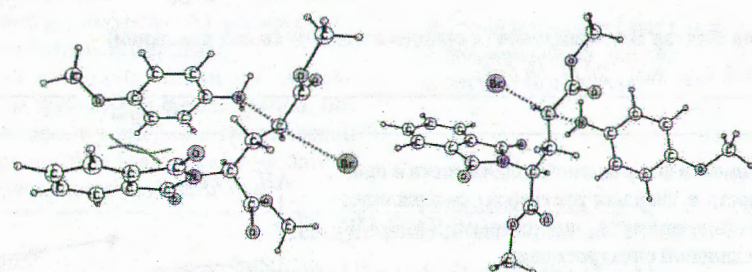


X = N, C(NO₂), CH; R = H, NO₂

i. NH₂OSO₃H, NaOH, KH₂PO₄, H₂O; ii. KMnO₄, HCl или дихлоризоцианурат натрия.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1123

Теоретическое исследование причин стереоселективности реакции производных 4-галогенo-глутаминовой кислоты с ариламинами



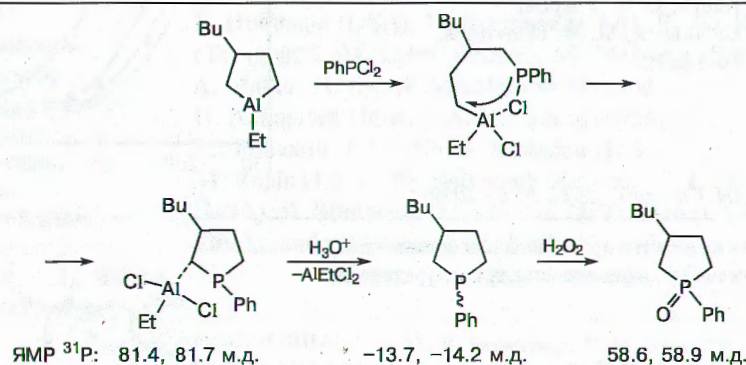
pre-(2S,4R)-TS
(4.24 кДж·моль⁻¹)

pre-(2S,4S)-TS преобладает
(0 кДж·моль⁻¹)

М. А. Королёва, А. Ю. Вигоров,
В. П. Краснов

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1135

Механизм образования 3-замещенных фосфо-ланов в реакции алумоланов с PhPCl₂



ЯМР ³¹P: 81.4, 81.7 м.д.

-13.7, -14.2 м.д.

58.6, 58.9 м.д.

Т. В. Тюмкина, Р. Р. Нурисламова,
А. Л. Махаматханова, Л. М. Халилов,
У. М. Джемилев

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1143

Корреляционный анализ растворимости органических соединений: влияние поляризационного эффекта

$$P = P_0 + a\sigma_I + b\sigma_R(\sigma_R^+, \sigma_R^-) + c\sigma_\alpha + dE_s'$$

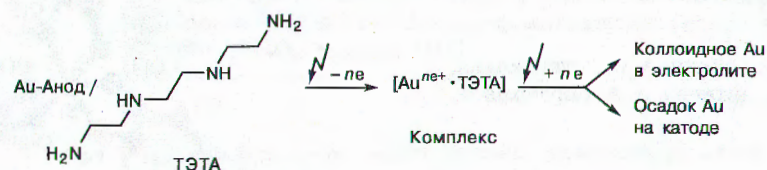
P — растворимость или свободная энергия Гиббса растворения; σ_I — индуктивная, σ_R , σ_R^+ , σ_R^- — резонансные, σ_α — поляризационная, E_s' — стерическая константы заместителей X.

Н. М. Хамалетдинова, О. В. Кузнецова,
А. Н. Егорочкин

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1151

Кинетика и механизм коррозии золотого анода в слабоосновном водном растворе триэтилен-тетрамина

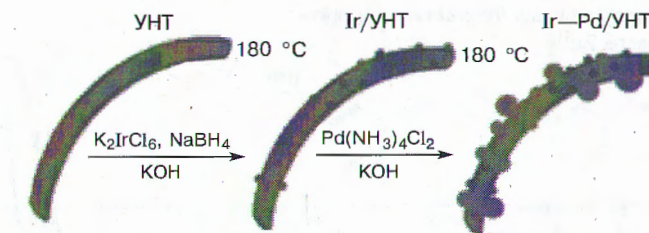
А. А. Лаптев, М. Д. Веденяпина,
В. В. Кузнецов, С. А. Кулайшин,
М. М. Казакова, Е. Д. Стрельцова



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1158

Гидротермальный синтез наноразмерных частиц Ir и Ir—Pd на углеродных нанотрубках

Р. В. Борисов, О. В. Белоусов,
М. Н. Лихацкий, А. М. Жижаяев,
С. Д. Кирик

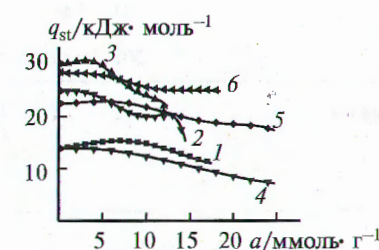


УНТ — углеродная нанотрубка

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1164

Адсорбция n-алканов углеродными адсорбентами при до- и сверхкритических температурах

А. А. Прибылов, К. О. Мурдмаа

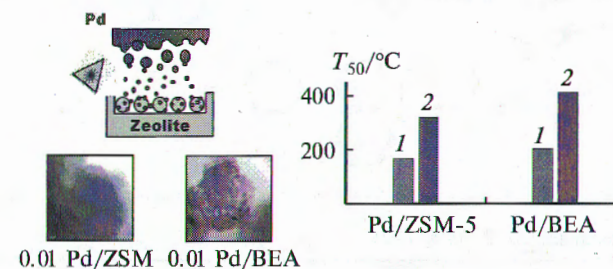


Изостерические теплоты адсорбции n-алканов при T = 303 К на адсорбентах ФАС-300 (1–3) и МПУ-007 (4–6): метана (1, 4), этана (2, 5), пропана (3, 6).

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1173

Цеолиты ZSM-5 и BEA, модифицированные наночастицами палладия методом лазерного электродиспергирования. Строение и каталитическая активность в окислении CO и CH₄

Т. Н. Ростовщикова, С. А. Николаев,
И. Н. Кротова, К. И. Маслаков,
О. В. Удалова, С. А. Гуревич,
Д. А. Явсин, М. И. Шилина

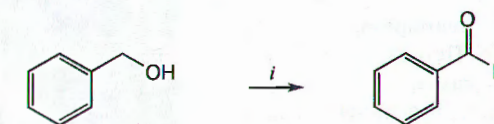


Каталитическая активность цеолитов Pd/ZSM-5 и Pd/BEA в окислении CO (1) и CH₄ (2).

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1179

Каталитическая активность в окислении спиртов высокодисперсных наночастиц палладия, нанесенных на полимер на основе имидазолевой ионной жидкости

З. Карими, А. Хассанпоур,
С. Кангари, А. Мархани



i. O₂ (воздух), Pd@MPIL (0.3 мол. %), толуол (1 мл), K₂CO₃ (1 экв.), 90 °C; MPIL — мезопористая полимерная ионная жидкость.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1194

Жидкофазное гетерогенное гидрирование дициклопентадиена

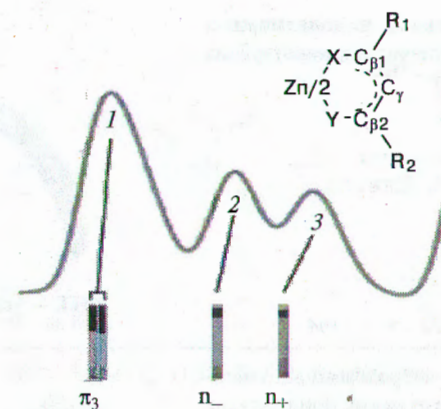
В. В. Замалютин, А. В. Рябов,
Е. А. Соломаха, Е. А. Кацман,
В. Р. Флид, О. Ю. Ткаченко,
М. А. Шпынева



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1204

Электронное строение и фотоэлектронные спектры фторированных тиацетилацетонатных комплексов Zn^{II}

А. С. Чех, В. В. Короченцев,
В. И. Вовна, А. В. Шурыгин



УФЭ-спектр соединения $Zn(tfSac)_2$.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1209

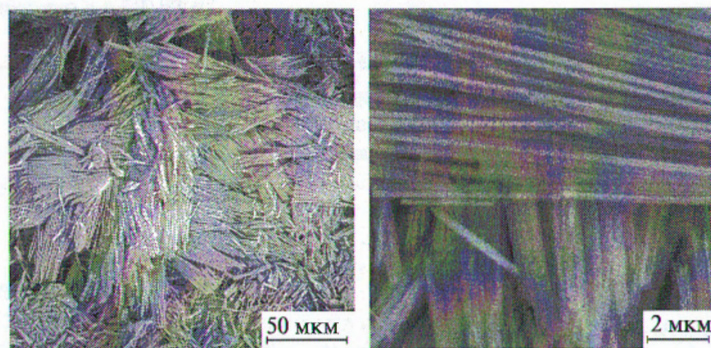
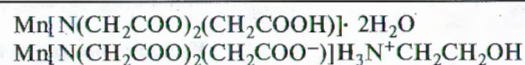
Высокоэффективная флэш-хроматография на мелкозернистом силикагеле



К. К. Пивницкий, Л. Л. Васильева,
В. В. Веселовский

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1224

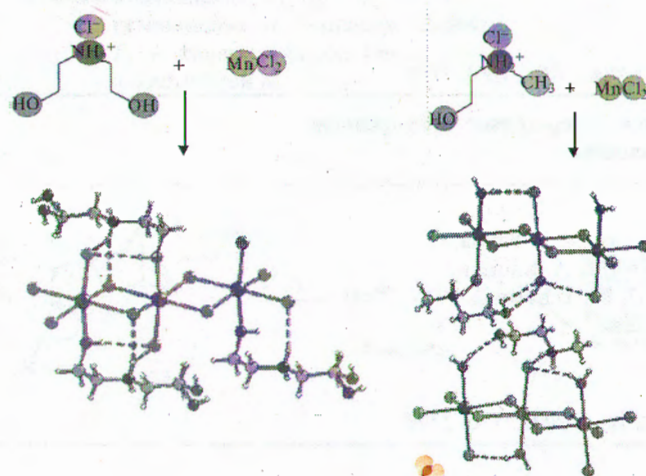
Комплексоны марганца(II) на основе природного основного карбоната и нитрилтриуксусной кислоты и их агрономическая эффективность



В. В. Семенов, Н. В. Золотарёва,
О. В. Новикова, Б. И. Петров,
Н. М. Лазарев, Е. Н. Разов,
Н. А. Кодочилова, Т. С. Бузынина

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1231

Синтез, кристаллическая структура и термические свойства трихлоро-[O-бис(2-гидроксиэтил)аммоний]марганца(II), $\{Mn[(HOCH_2CH_2)_2NH_2]Cl_3\}_n$, и акватрихлороманганата(II) N-метил-N-(2-гидроксиэтил)аммония, $[MeNH_2CH_2CH_2OH][Mn(H_2O)Cl_3]$



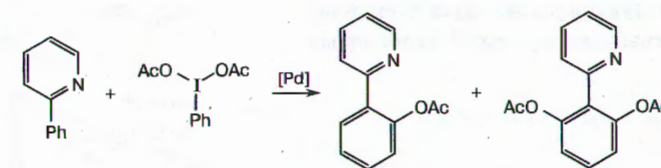
М. А. Захаров, Ю. В. Филатова,
С. Р. Михеева, М. А. Быков,
Н. В. Авраменко, В. А. Тафеев

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1240

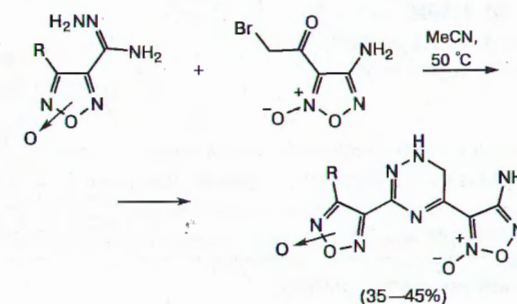
Исследование реакционной способности и трансформаций комплексов Pd/NHC в реакции окислительного C—H-ацетоксилирования

В. В. Чесноков, М. А. Шевченко,
А. В. Астахов

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1247



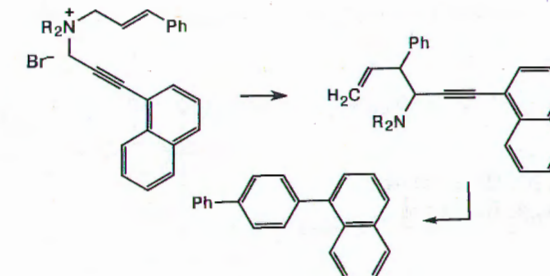
Синтез 3,5-дифуроксанил-1,6-дигидро-1,2,4-триазинов



Д. Д. Дегтярев, М. С. Полковниченко,
А. А. Ларин, Л. Л. Ферштат

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1257

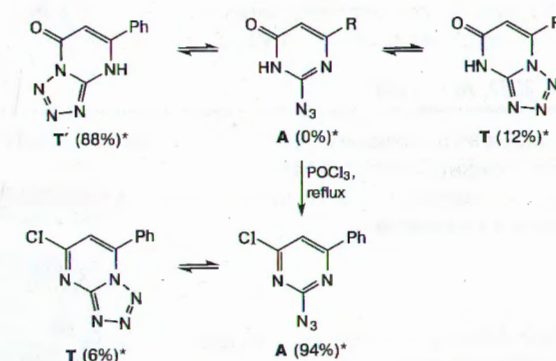
Синтез 1-[(1,1'-бифенил)-4-ил]нафталина из аминов, полученных перегруппировкой Стивенса бромидов N-[3-(нафталин-1-ил)проп-2-ин-1-ил]-3-фенилпроп-2-ен-1-аминия



Э. О. Чухаджян, Л. В. Айрапетян,
Г. А. Паносян

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1262

Синтез и исследование азидо-тетразольной таутомерии 2-азидо-6-фенилпиримидин-4(3H)-она и 2-азидо-4-фенил-6-хлорпиримидина

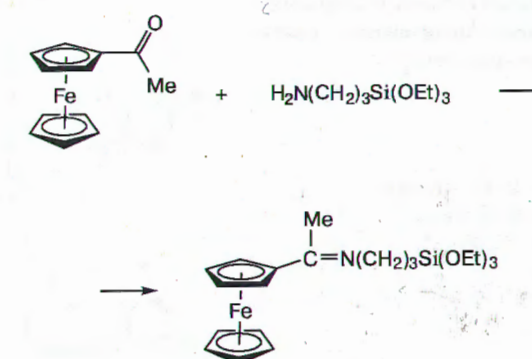


Н. В. Александрова, Е. Б. Николаенкова,
Ю. В. Гатиллов, Д. Н. Половяненко,
В. И. Маматюк, В. П. Кривопапов

* Содержание азидной (А) и тетразольных (Т и Т') форм по данным спектроскопии ЯМР 1H ($DMCO-d_6$).

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1266

Новое ферроцен- и силансодержащее основание Шиффа

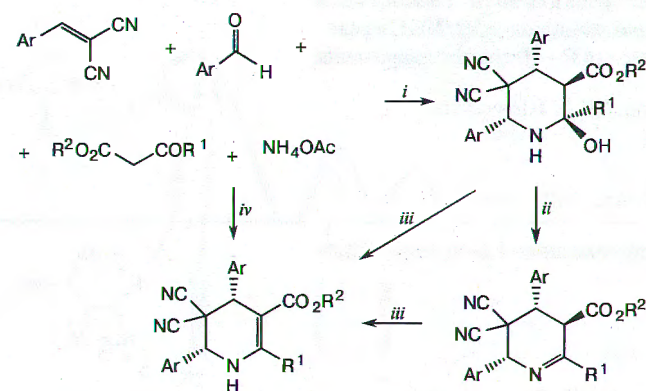


Р. А. Дворикова, Л. Г. Комарова,
А. С. Перегудов, О. В. Баранов,
И. В. Щетинин, В. А. Васнев

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1273

Изучение механизма образования эфиров (4*RS*,6*SR*)-дициано-2-метил-4,6-диарил-1,4,5,6-тетрагидропиридин-3-карбоновых кислот

К. А. Карпенко, Т. М. Илиясов,
А. Н. Фахрутдинов, А. С. Акулинин,
М. Н. Элинсон, А. Н. Верещагин

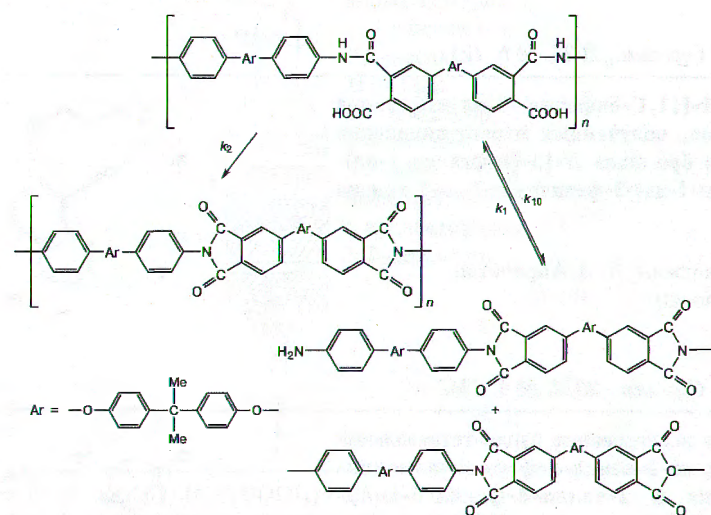


i. MeOH, ~20 °C, 30 мин; ii. MeOH, 2 экв. AcOH, 65 °C, 2 ч;
iii. MeOH, 50 экв. AcOH, 65 °C, 2 ч; iv. MeOH, 65 °C, 2 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1278

Кинетические закономерности синтеза растворимого полиимида термической имидизацией полнаминокислоты в растворе

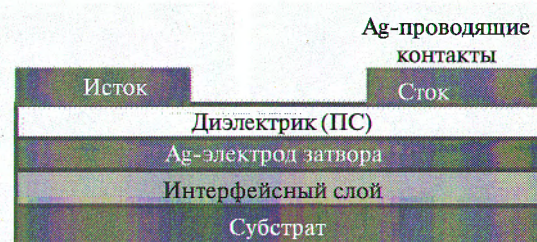
А. В. Устинов, А. Ю. Цегельская,
Г. К. Семенова, А. А. Кузнецов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1284

Универсальный подход к изготовлению структурированного полимерного субстрата для создания печатного полимерного газового сенсора на основе полевого транзистора

В. П. Чекусова, А. А. Труль,
Е. В. Агина, С. А. Пономаренко

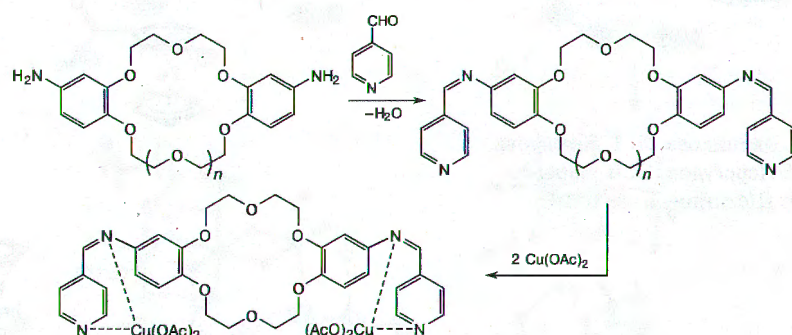


Схематическое изображение выбранной архитектуры печатного полимерного полевого транзистора.
ПС — полистирол.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1290

Синтез и исследование антимикробной активности азометиновых производных краун-эфиров и их комплексов меди

Н. Ю. Садовская, В. Н. Глушко,
Л. И. Блохина, С. К. Белусь,
В. М. Ретивов, М. Ю. Жила,
Т. А. Чердынцева

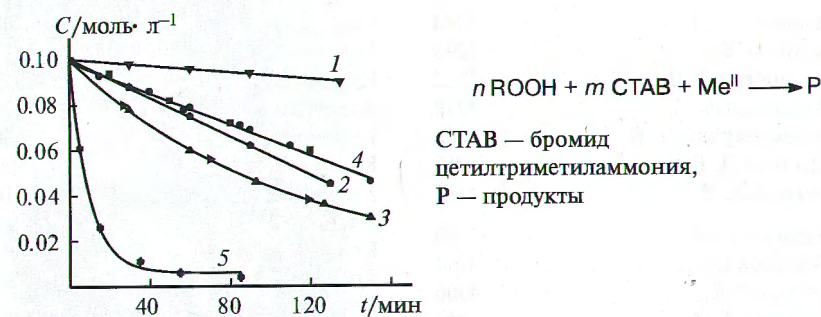


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1300

Краткие сообщения

Особенности каталитической активности бинарных систем на основе соединений d-металлов и бромида цетилтриметиламмония на примере распада трет-бутилгидропероксида

Л. А. Смурова, З. С. Карташева

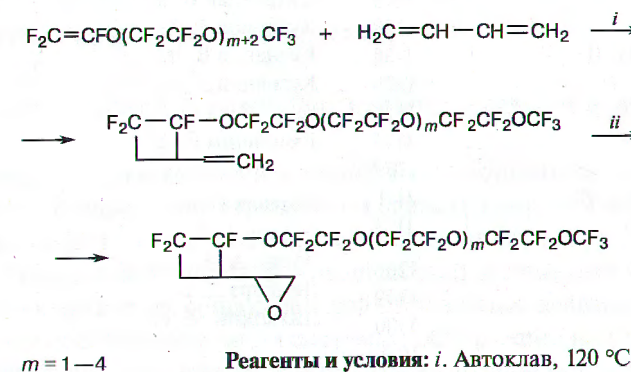


Кинетические кривые распада трет-бутилгидропероксида в хлорбензоле: без добавок (1), в присутствии бромида цетилтриметиламмония (10^{-2} моль л^{-1} , 2) и в присутствии бромида цетилтриметиламмония с добавками соединений металлов переменной валентности в концентрации $2 \cdot 10^{-4}$ моль л^{-1} : Cu(acac)₂, CuL₂ (3); Ni(acac)₂, NiL₂, CoL₂ (4); Co(acac)₂ (5); температура 60 °C.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1305

Синтез новых 1-(оксиран-2-ил)-2-перфторалкокси-2,3,3-трифторциклобутанов

А. А. Глазков, А. А. Ярош,
А. М. Сахаров



m = 1—4

Реагенты и условия: i. Автоклав, 120 °C;
ii. mCPBA, 20—40 °C, от 15 до 30 сут.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1309

Информация

Общее собрание Отделения химии и наук о материалах Российской академии наук

Ю. В. Смирнова

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1313

III Научная конференция с международным участием «Динамические процессы в химии элементоорганических соединений», посвященная 145-летию со дня рождения академика А. Е. Арбузова

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 6, 1320