



*Российская
академия наук*

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

2023

11

том 72

стр. 2565—2768

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

Егоров Михаил Петрович (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, ix

Лапидус Альберт Львович (к девяностолетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, xi

Синебрюхов Сергей Леонидович (к шестидесятилетию со дня рождения)

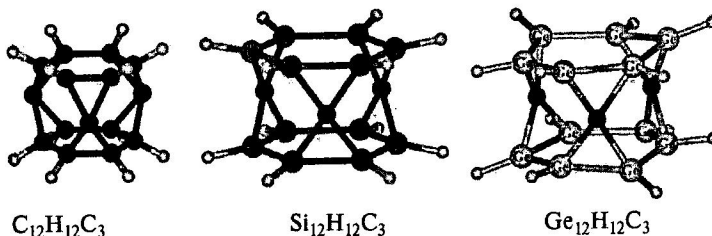
Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, xii

Номера 11 2023 г. и 1 и 2 2024 г. составлены из статей, посвященных академику-секретарю Отделения химии и наук о материалах Российской академии наук, директору Института органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН академику М. П. Егорову в связи с его 70-летием.

Полные статьи

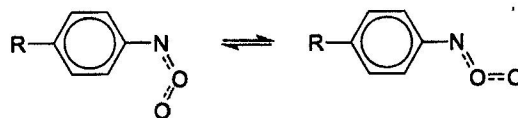
Неклассический тетраординированный углерод в экзоэдральных комплексах гексапризматов $X_{12}H_{12}C_n$ ($X = C, Si, Ge; n = 1-3$)

Т. Н. Грибанова, Р. М. Миняев,
В. И. Минкин



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2565

Стандартные энтальпии образования пара-замещенных ароматических нитрозооксидов



С. Л. Хурсан, Р. Л. Сафиуллин

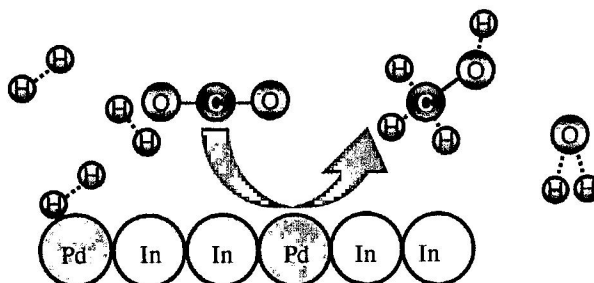
R = H, NO₂, Me₂N, F, Cl, Me, Et, MeO, H₂C=CH, NO, MeC(O), CN, Ph, CH₂Ph.

Оценены газофазные стандартные энтальпии образования *цис*- и *транс*-изомеров ArNOO.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2576

Синтез метанола гидрированием CO₂ на интерметаллических Pd—In-катализаторах

А. В. Рассолов, Г. Н. Баева,
А. Р. Коляденков, П. В. Марков,
А. Ю. Стахеев



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2583

Формирование активных центров Pt^{δ+}/Pt⁰ в реакции дегидрирования бициклогексила на Ni—Cr-композитах, нанесенных на углеродный носитель

Т. В. Богдан, А. Н. Каленчук,
А. Е. Коклин, В. И. Богдан

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2591

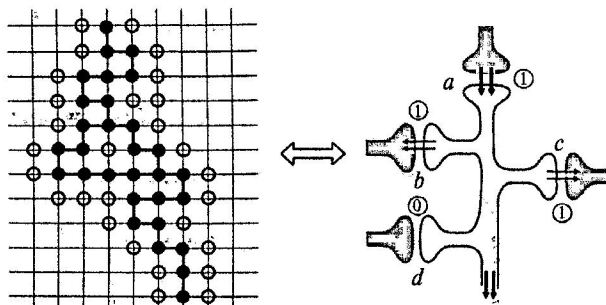


Условия: 320 °С, 0.1 МПа, 2.8 ч⁻¹.

Кинетическое моделирование химических процессов в мозге человека: память, формирование «нейрообраза» и кинетическое поведение системы синаптических контактов

С. Д. Варфоломеев, В. И. Быков,
С. Б. Цыбенкова

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2601

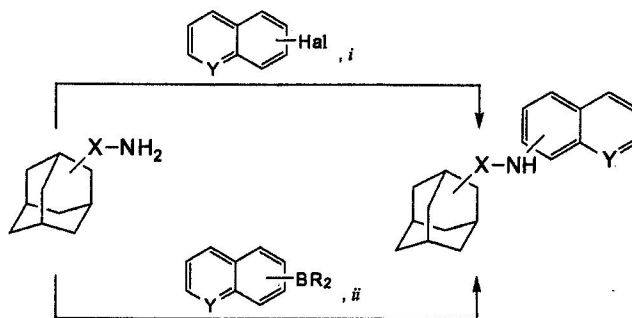


2D-Модель «нейрообраза», сформированная из проводящих сигнал (● — «открытые») и не проводящих сигнал (○ — «закрытые») синаптических контактов.

Схематичное представление передачи сигнала от пресинаптической мембраны к постсинаптической мембране нейрона через синаптическую щель. «Проводящие» («открытые») синапсы представлены символом ⊕, «непроводящие» («закрытые») — ⊙.

Катализ соединениями меди в образовании N-нафтил- и N-хинолинилпроизводных адмантансодержащих аминов

Д. С. Кулюхина, А. Д. Аверин,
А. С. Абель, О. А. Малошицкая,
Е. Н. Савельев, Б. С. Орлинсон,
И. А. Новаков, И. П. Белецкая



Y = CH, N; Hal = 2-Br, 2-I, 6-Br, 6-I, 3-Br

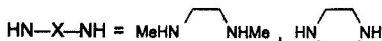
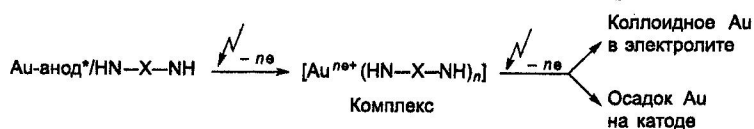
i. CuI or Cu NPs, L/Cs₂CO₃, DMSO, 110 °C; ii. Cu(OAc)₂ · H₂O, DBU, MeCN, ~25 °C.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2612

Электрохимическое поведение гладкого золота в водных растворах пиперазина и N¹,N²-диметилаэтан-1,2-диамина

А. А. Лаптев, М. Д. Веденяпина,
В. В. Кузнецов, А. С. Дмитренко,
С. А. Кулайшин

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2624

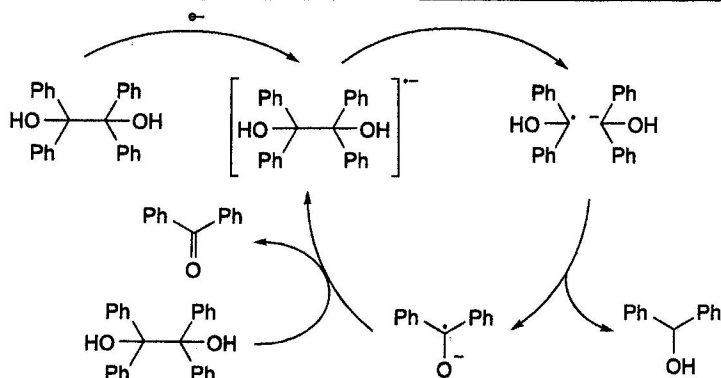


* Фактор шероховатости Au меньше 2.

Электроиницированный распад бензпинакона

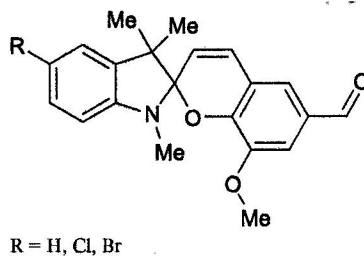
В. А. Балычева, П. Г. Шангин,
И. В. Крылова, А. В. Лалов,
М. П. Егоров, М. А. Сыроешкин

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2630



Синтез и исследование новых фотохромных галогензамещенных спиропиранов индолинового ряда

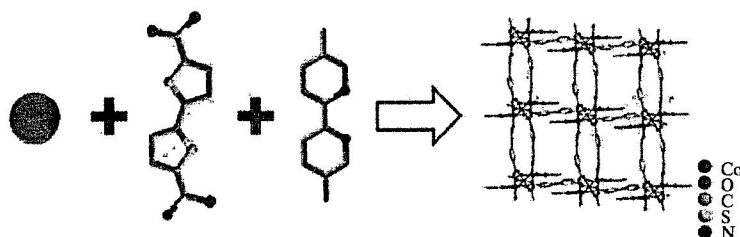
А. Д. Пугачев, И. А. Ростовцева,
Н. И. Макарова, М. Ю. Иевлев,
В. С. Дмитриев, И. В. Ожогин,
В. В. Ткачев, А. Н. Утенышев,
И. Г. Бородкина, А. В. Метелица,
С. М. Алдошин, В. И. Минкин,
Б. С. Лукьянов



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2637

Синтез и строение двумерного координационного полимера на основе 2,2'-битиофен-5,5'-дикарбоновой кислоты

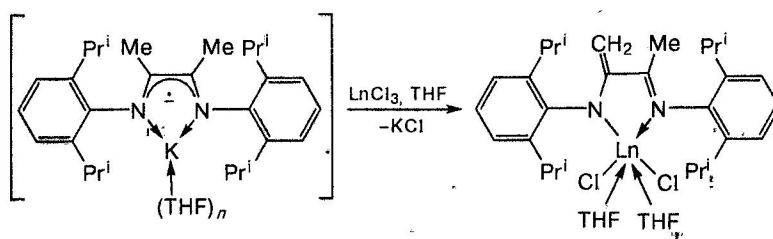
В. А. Дубских, А. А. Лысова,
Д. Г. Самсоненко, К. А. Коваленко,
Д. Н. Дыбцев, В. П. Федин



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2649

Дихлоридные комплексы скандия и неодима с амидо-иминными лигандами: синтез, строение, реакционная способность и каталитическая активность в полимеризации изопрена

А. О. Толпыгин, А. Д. Михайльчев,
Т. А. Ковылина, К. А. Кожанов,
А. В. Черкасов, А. А. Трифонов

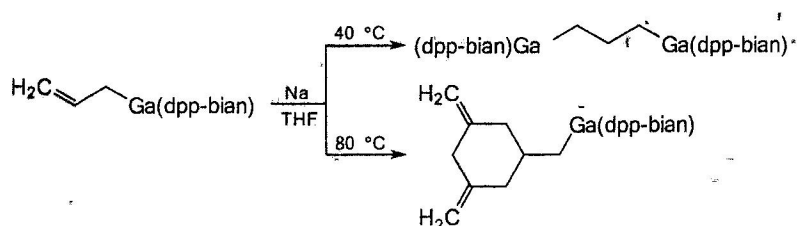


dpp-bian — 1,2-бис[(2,6-диизопропилфенил)имино]ацетонафтен.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2655

Неожиданные превращения аллильной группы в комплексе галлия с редокс-активным dpp-bian-лигандом

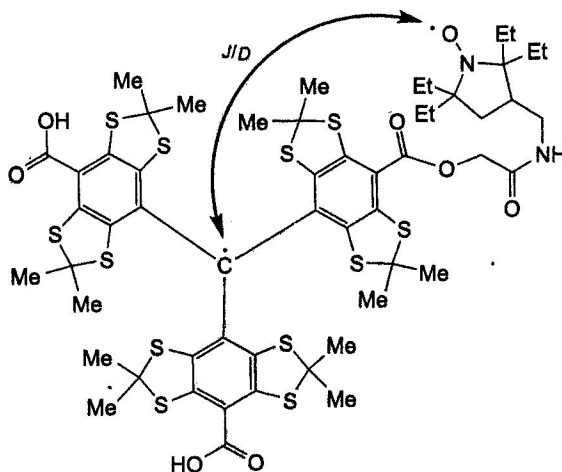
В. А. Додонов, О. А. Кушнерова,
Е. В. Баранов, И. Л. Федюшкин



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2667

Синтез высокостабильных тритилнитроксильных бирадикалов и их исследование методом ЭПР

Н. Б. Асанбаева, О. Ю. Рогожникова,
В. М. Тормышев, Д. А. Морозов,
Ю. Ф. Полиенко, И. Ф. Журко,
А. М. Генаев, Е. Г. Багрянская

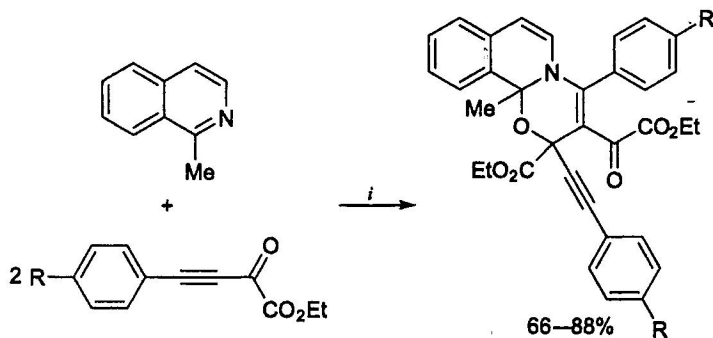


Оптимальные параметры для динамической поляризации ядер

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2677

Анелирование 1-метилизохинолина этиловыми эфирами оксалиларилацетиленов: синтез функционализированных оксаиноизохинолинов

К. В. Беляева, Л. П. Никитина,
В. С. Гень, А. В. Афонин,
Б. А. Трофимов

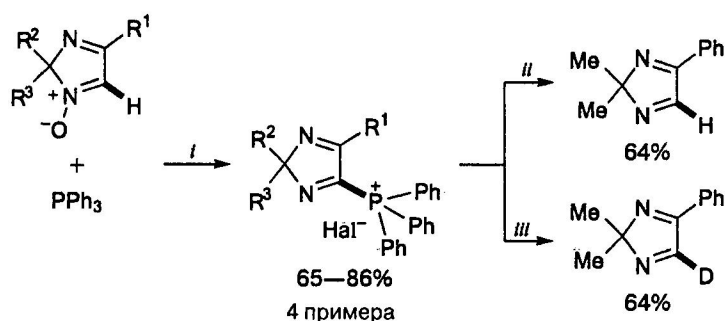


R = H, Me, OMe
i. 24 ч, 20–25 °С.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2687

Фосфониевые соли на основе 2H-имидазола: синтез путем прямой С–Н-функционализации имидазол-N-оксидов

А. А. Акулов, А. А. Першин,
А. А. Делёва, М. В. Вараксин,
В. Н. Чарушин, О. Н. Чупахин

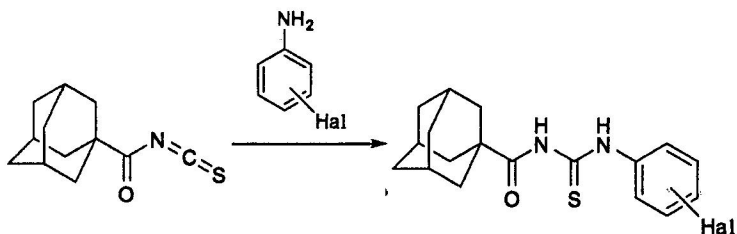


i. AcHal, толуол; ii. K₂CO₃, H₂O (R¹ = Ph; R², R³ = Me);
iii. K₂CO₃, D₂O (R¹ = Ph; R², R³ = Me).

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2693

Синтез, физические свойства и расчетная биологическая активность N-([3(4)-галогенфенил]-амино)карбонотиоил)адамантан-1-карбоксамидов

Я. П. Кузнецов, Е. С. Ильина,
Г. М. Бутов, И. А. Новаков

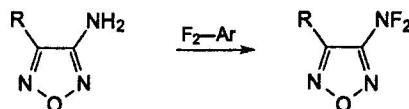


Hal = 2-F; 3-F; 4-F; 3-Cl; 3-Cl, 4-F

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2698

(Дифторамино)фуразаны

Б. И. Уграк, Т. К. Шкинева,
А. Б. Шереметев, И. Л. Далингер

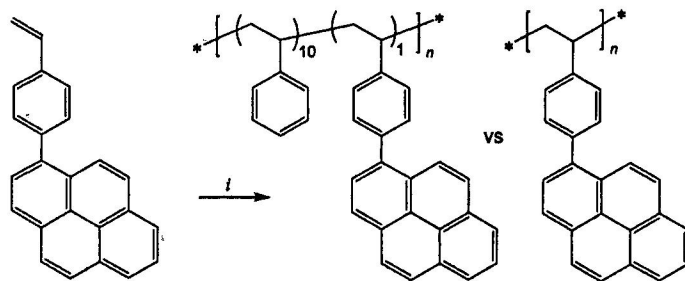


R = NO₂, N₃, CN, Het и др.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2706

Поли[4-(1'-пиренил)стирол]: синтез, фотофизические свойства и применение в качестве сенсора нитроароматических взрывчатых веществ

М. Зен Един, Е. Ф. Жилина,
А. И. Дубовик, М. И. Кодесс,
М. А. Ежикова, Г. Л. Русинов,
Е. В. Вербицкий, В. Н. Чарушин

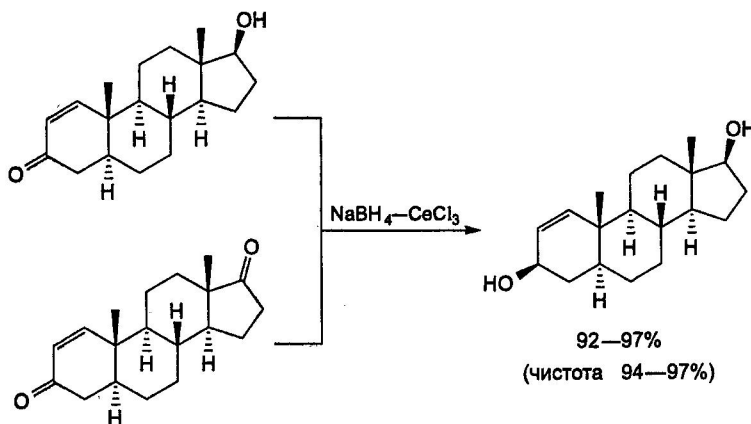


i. AIBN (1.5 мол.%), 80 °С, 3 ч, THF.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2717

Новый стереоселективный синтез 5 α -андрост-1-ен-3 β ,17 β -диола

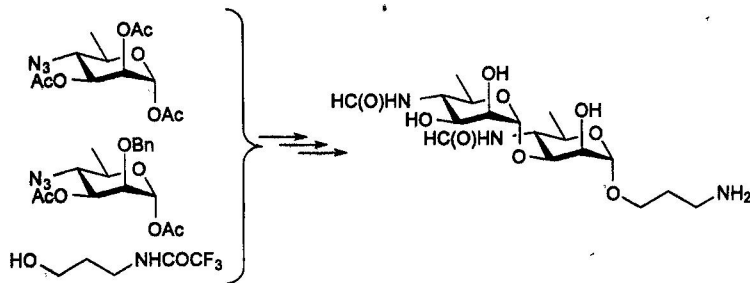
Е. И. Чернобурова, М. А. Шетинина,
В. А. Королёв, А. И. Иловайский,
И. В. Заварзин



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2726

Синтез спейсированного дисахарида, структурно родственного М-антигенному фрагменту О-полисахаридов *Brucella*

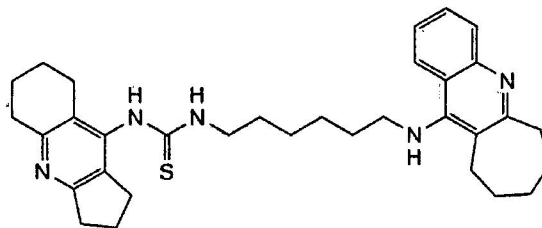
Ю. Е. Цветков, Н. Э. Нифантьев



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2731

Новые высокоэффективные мультифункциональные ингибиторы холинэстераз на основе конъюгации амиридина и гомолога такрина

Г. Ф. Махаева, Е. В. Рудакова,
Н. В. Ковалёва, Н. П. Болтнева,
С. В. Луцкекина, А. Н. Прошин,
И. В. Серков, С. О. Бачурин



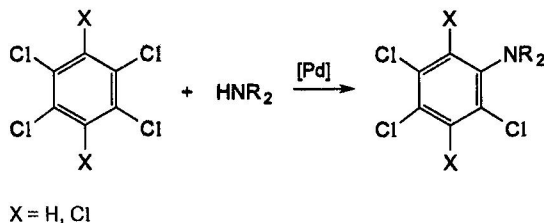
- Высокоэффективное ингибирование холинэстераз: IC_{50} (АХЭ) = 49.1 ± 0.5 нмоль \cdot л $^{-1}$, IC_{50} (БХЭ) = 7.83 ± 0.32 нмоль \cdot л $^{-1}$.
- Блокада АХЭ-индуцируемой и самоагрегации А β .
- Антиоксидантная активность.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2738

Краткие сообщения

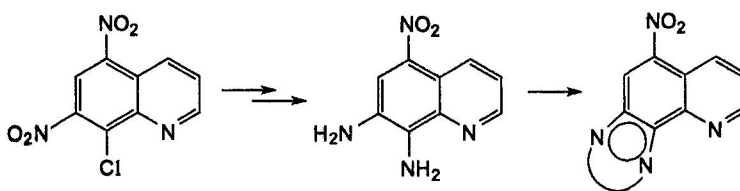
Каталитическое аминирование полихлораренов с участием лигандов Бухвальда

А. А. Васильев, А. С. Бурукин,
Г. М. Жданкина, С. Г. Злотин

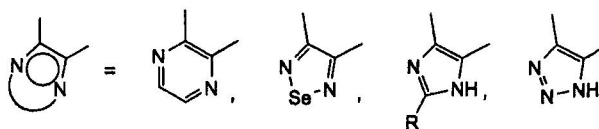


Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2749

Синтез новых полиядерных гетероциклических систем на основе 7,8-диамино-5-нитрохинолина



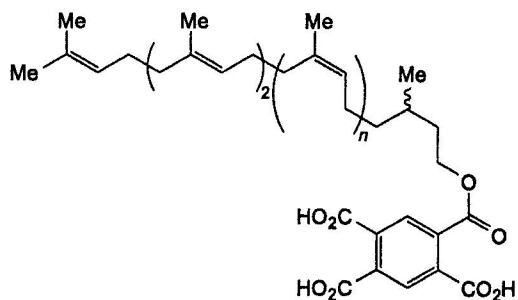
А. М. Старосотников, М. А. Бастраков



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2754

Синтез потенциальных миметиков долихил-фосфатов

А. В. Степанов, В. В. Веселовский



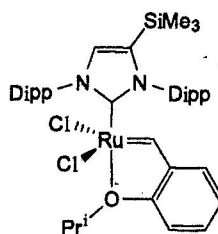
Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2759

$n = 10-13$

Письма редактору

Новый предкатализатор метатезиса Ховейды—Габбса второго поколения

М. Яманэ, Ю. Сео,
В. С. Путро, В. Я. Ли,
Т. Мизусаки, Ю. Такаги,
К. Мацумото, Ж.-Ч. Че,
Н. Фукая

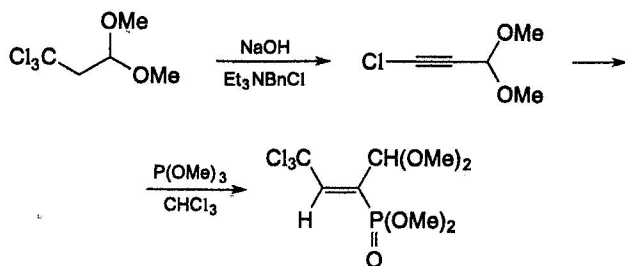


Предкатализатор метатезиса олефинов

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2762

Диметилацеталь хлорпропилового альдегида: препаративный масштабируемый синтез и необычная трехкомпонентная реакция с триметилфосфитом и хлороформом

А. Б. Колдобский, О. С. Шилова,
О. И. Артюшин, М. В. Зеленцова,
С. К. Моисеев



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 11, 2765