



*Российская
академия наук*

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

2025

7

том 74

стр. 1895—2256

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 участников XXII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии

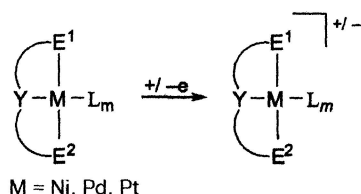
XXII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, xi

Обзоры

Комплексы металлов подгруппы никеля с редокс-активными пинцериными лигандами

И. К. Михайлов, З. Н. Гафуров,
А. В. Сухов, А. А. Кагилев,
А. А. Загидуллин, Д. Г. Яхваров



M = Ni, Pd, Pt

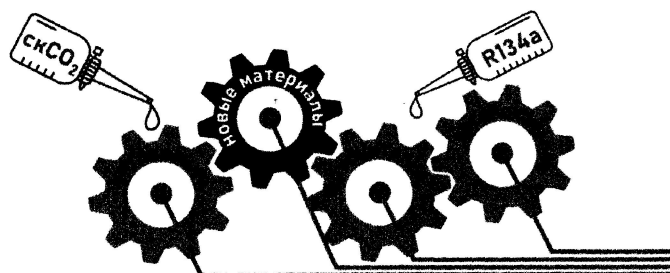
E¹/E² — нейтральные донорные группы, Y — анионный атом углерода, M — металл, L — вспомогательный лиганд.

- ✓ Реакционная способность
- ✓ Электронная структура
- ✓ ЭПР- и УФ-спектроскопические и электрохимические свойства

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1895

Безметалльный органический синтез в среде сжиженных газов: достижения и перспективы

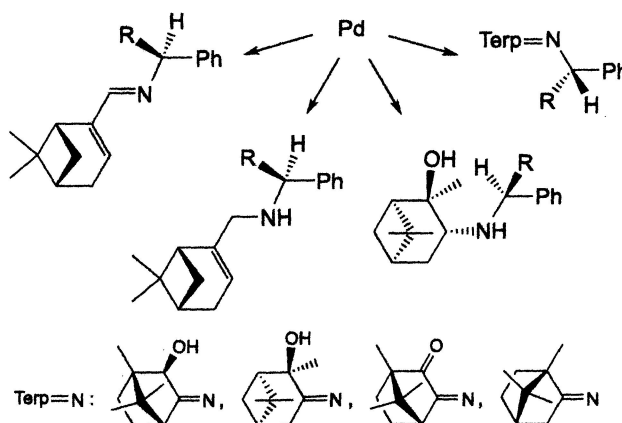
И. В. Кучуров, М. Н. Жарков,
С. Г. Злотин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1914

Хиральные C,N-палладациклы на основе терпеновых лигандов

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

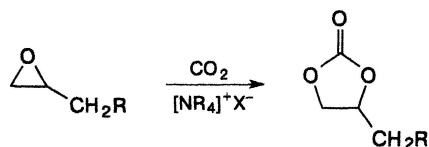


R = H, Me, Ph и др.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1929

Применение галогенидов алкиламмония в реакции присоединения CO₂ к оксиранам

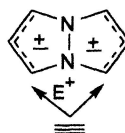
С. Е. Любимов, П. В. Черкасова



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1940

За,6а-Диазепенталены (пиразоло[1,2-а]пир-азолы)

Е. В. Бабаев, С. Ю. Паньшина,
Н. А. Алжаппарова, М. К. Ибраев,
М. С. Усенова

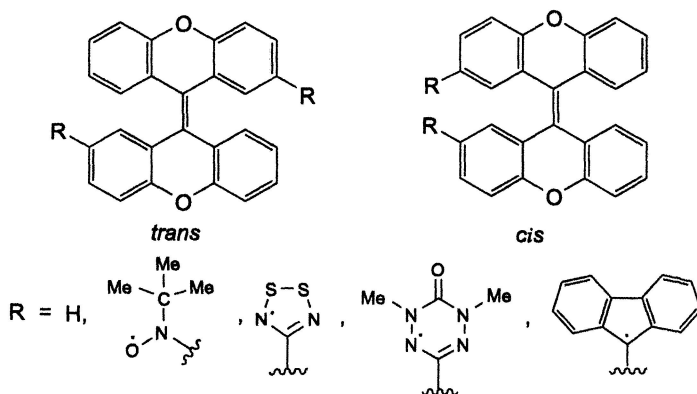


Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1958

Полные статьи

Компьютерный поиск молекулярных магнитных переключателей на основе радикальных производных стерически перегруженных ди-ксантилиденов

А. Г. Стариков, М. Г. Чегерев,
А. А. Старикова, В. И. Минкин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1976

Энтальпии образования металлоорганических соединений элементов I—VI и VIII групп Периодической системы: корреляционный анализ влияния заместителей

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

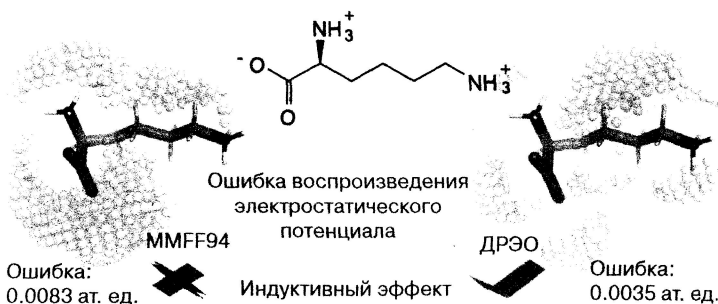
Соединения элементов I—VI и VIII групп
Периодической системы (22 серии)
Корреляционный анализ
Свойство P — энтальпия образования ΔH_f°

$P = P_0 + a\sum\sigma_I + b\sum\sigma_R(\sigma_R^+, \sigma_R^-) + c\sum\sigma_\alpha$,
 $P = P_0 + a\sum\sigma_I + b\sum\sigma_R(\sigma_R^+, \sigma_R^-) + c\sum\sigma_\alpha + d\sum E_s'$.
 σ_I — индуктивная константа заместителей X;
 $\sigma_R(\sigma_R^+, \sigma_R^-)$ — резонансные параметры
заместителей X; σ_α — поляризационная
константа заместителей X; E_s' — стерическая
константа заместителей X.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1986

Эмпирическая зарядовая модель с учетом индуктивного эффекта: оценка применимости для описания электростатических взаимодействий в соединениях, используемых в медицинской химии

В. С. Фролов, Д. А. Шульга,
А. Р. Шаймарданов, В. А. Палюлин

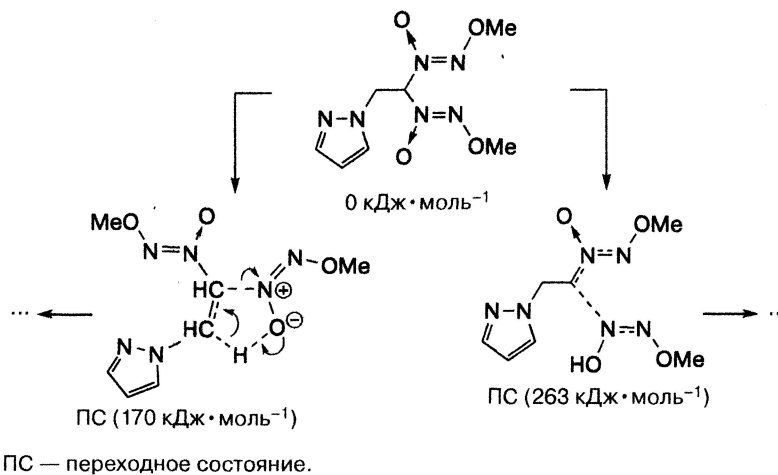


MMFF94 — модель зарядов «Молекулярное силовое поле Merck»;
ДРЗО — эмпирическая зарядовая модель (модель динамической
релаксации электроотрицательности).

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 1992

Механизмы термического разложения 1-[2,2-бис(метокси-*NNO*-азокси)этил]пир-азола

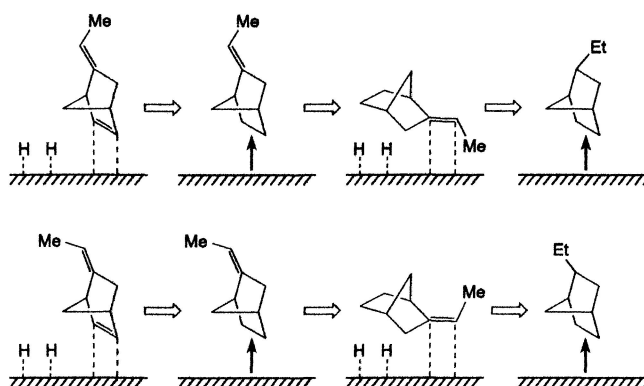
Б. Э. Крисюк, И. Н. Зюзин,
Т. М. Сыпко, Н. В. Чуканов



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2007

Гетерогенно-каталитическое гидрирование 5-этилен-2-норборнена в жидкой фазе

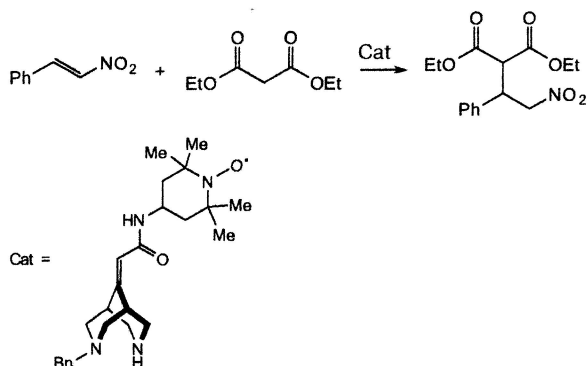
В. В. Замалютин, Е. В. Окунева,
А. Ю. Путин, А. И. Ничуговский,
В. Р. Флид



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2019

Введение радикальной метки в положение 9 биспирина реакцией Хорнера—Удсворта—Эммонса с целью создания спин-меченого органокатализатора

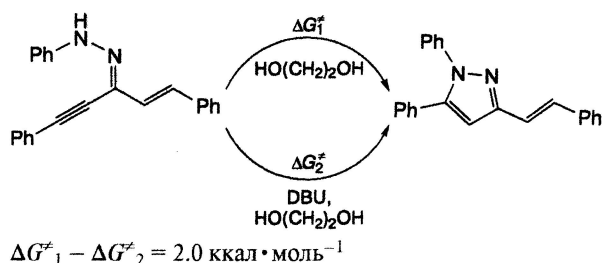
М. О. Ермаков, А. В. Медведько,
А. М. Закиров, Е. В. Третьяков,
С. З. Вацадзе



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2026

Кинетика гетероциклизации фенилгидразона (*E*)-1,5-дифенилпент-1-ен-4-ин-3-она в присутствии 1,8-диазбицикло[5.4.0]ундец-7-ена

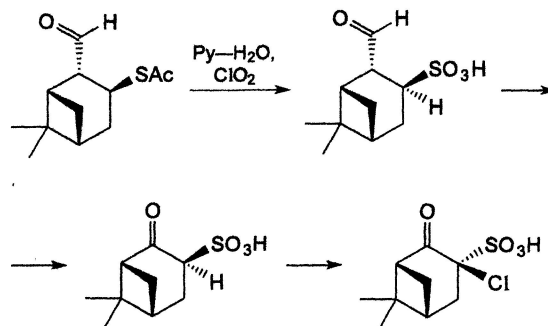
Д. А. Школьников, И. С. Один,
Д. М. Гусев, М. Ю. Овчинников,
С. А. Грабовский, А. А. Голованов



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2038

Влияние среды на направление реакции *S*–[(1*S*,2*R*,3*S*,5*R*)-(6,6-диметил-2-формил-норпинан-3-ил)]тиоацетата с диоксидом хлора

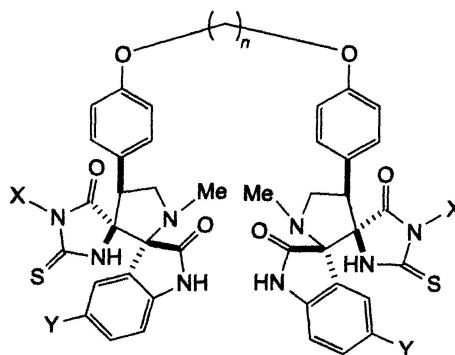
О. М. Лезина, С. Н. Субботина,
О. Н. Гребёнкина, Д. П. Герасимова,
О. А. Лодочникова, С. А. Лисовская,
С. А. Рубцова, А. В. Кучин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2081

Синтез бис(диспиро[индолинон-пирролидин-имидазолонов])

В. С. Поляков, Е. В. Первакова,
Н. В. Зык, Е. К. Белоглазкина

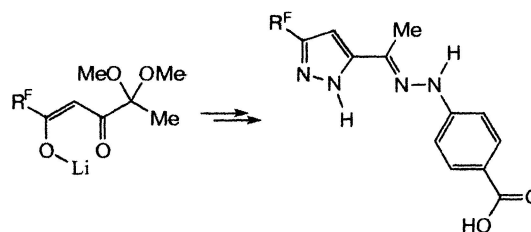


X = H, Ph; Y = Cl, Br
n = 4, 6, 8, 10

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2092

Пиразолбензойные кислоты на основе полифторалкилсодержащих ацеталь-1,3-дикетонатов лития

Ю. С. Кудякова, Ю. О. Эдилова,
Е. А. Осипова, П. А. Слепухин,
Я. В. Бургарт, В. И. Салоутин,
Д. Н. Бажин



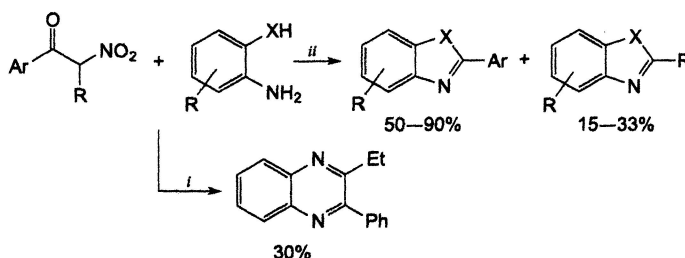
Новый политопный лиганд

Реагенты и условия: 1) $\text{NH}_2\text{NH}_2 \cdot 2\text{HCl}$, 2) $\text{NH}_2\text{NHAr} \cdot \text{HCl}$

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2102

α -Алкил- α -нитрокетоны в качестве 1,2- и 1,1-бисэлектрофильных реагентов. Синтез бензоксазолов, бензимидазолов и хиноксалинов

А. В. Аксенов, И. Ю. Гришин,
В. В. Малюга, Д. А. Аксенов,
Р. Г. Джигоева, Н. А. Аксенов



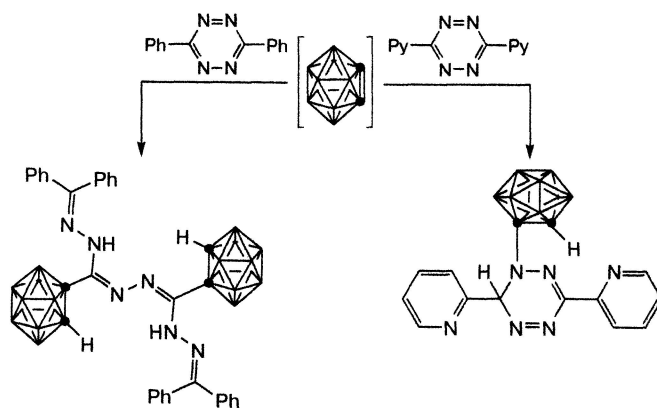
X = NH, O

i. TsOH, ДМСО; ii. Полифосфорная кислота.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2114

Особенности взаимодействия карборина с 3,6-диарил-1,2,4,5-тетразинами

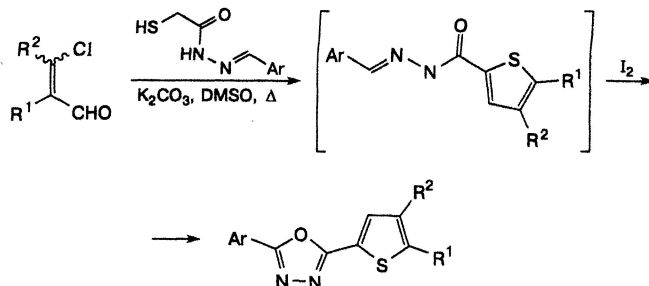
Т. Д. Мосеев, Д. С. Копчук,
Л. А. Смышляева, И. А. Халымбаджа,
П. А. Слепухин, А. Н. Цмокалюк,
А. В. Рыбакова, Г. В. Зырянов,
М. В. Вараксин, В. Н. Чарушин,
О. Н. Чупахин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2125

Дивергентный синтез тиофензамещенных 1,3,4-оксадиазолов из хлоракиральдегидов и меркаптоацетилгидразидов

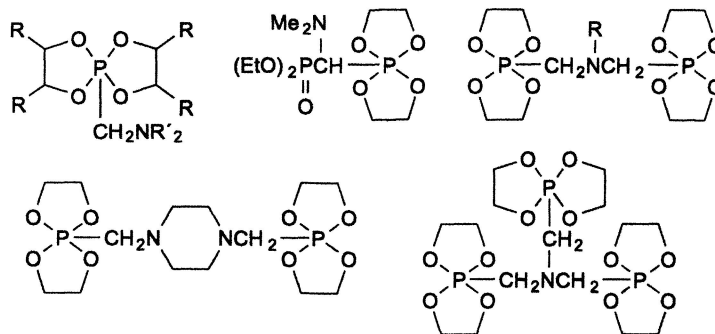
Е. Б. Ульянов, А. Л. Самсоненко,
С. А. Черненко, В. Ю. Шувалов,
А. Л. Шацаускас, А. С. Костюченко,
А. С. Фисюк



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2136

Синтез функционализированных моно-, бис- и трис(спирофосфоранилметил)аминов и аминокислот

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

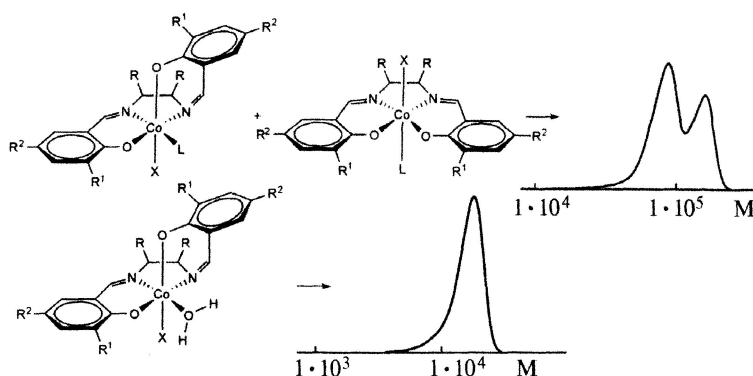


R = H, Me, Et, CH₂COOEt, (CH₂)₂COOEt, (CH₂)₃COOEt;
NR₂ = NMe₂, NEt₂; NPr₂; NBu₂

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2143

Саленовые комплексы кобальта в синтезе поликарбонатов: бимодальное *versus* унимодальное молекулярно-массовое распределение

С. А. Ржевский, О. В. Шурупова,
М. А. Топчий, А. Ф. Асаченко,
А. В. Плуталова, И. П. Белещкая,
Е. В. Черникова

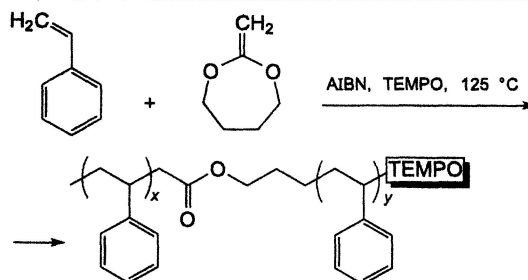


X = 2,4-динитрофенолят, Cl, CF₃COO; L — растворитель

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2156

Контролируемый синтез легкоразлагаемых полимеров методом радикальной сополимеризации циклических кетенацеталей с виниловыми мономерами

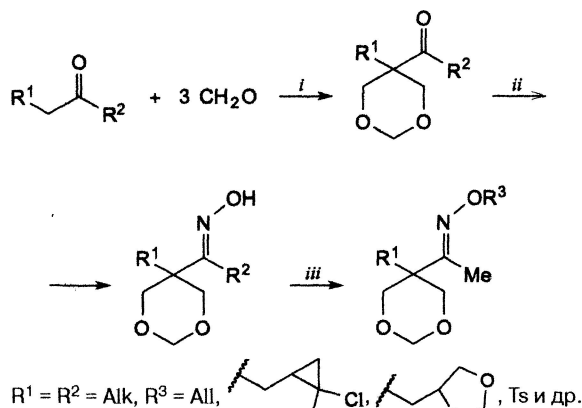
М. Ю. Заремский, Э. Э. Алиев,
Н. С. Гулюкина, А. В. Плуталова



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2169

Синтез, свойства и исследование антикоагуляционной и антиагрегационной активности кетоксимов, содержащих 1,3-диоксаныовый фрагмент

Я. С. Артамонова, А. И. Попцов,
Ю. Г. Борисова, А. А. Голованов,
Г. З. Раскильдина, С. С. Злотский,
Р. М. Султанова

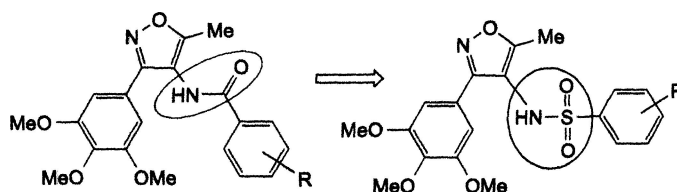


Реагенты и условия: *i.* $\text{C}_6\text{H}_6, \text{H}_2\text{SO}_4, 80^\circ\text{C}, 6\text{--}8\text{ ч};$
ii. $\text{H}_2\text{O}, \text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{HCl}, \text{NaOAc}, 60^\circ\text{C}, 1\text{ ч};$ *iii.* $\text{R}^3\text{Hal}, \text{C}_6\text{H}_6, (\text{Et}_3\text{BnN})\text{Cl}, \text{NaOH}, 60^\circ\text{C}, 5\text{ ч}$ или $\text{Py}, 30\text{--}40^\circ\text{C}, 5\text{ ч};$ или 1) LiAlH_4 ; 2) $\text{CCl}_3\text{CO}_2\text{H}, \text{Et}_2\text{O}, 40^\circ\text{C}, 24\text{ ч}.$

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2176

Синтез и изучение антипролиферативной активности новых аналогов комбретастина А4 ряда изоксазола

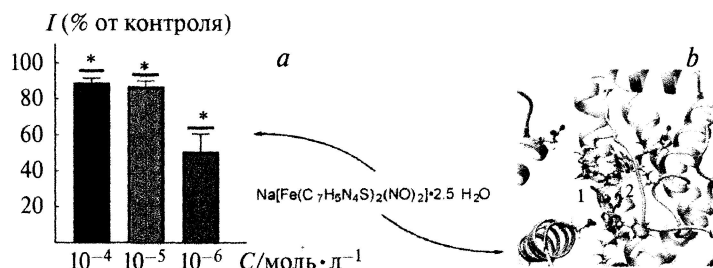
М. С. Кузьмина, Н. Е. Астахова,
Д. А. Василенко, К. Н. Седенкова,
Ю. К. Гришин, Ю. А. Грачева,
Е. Р. Милаева, Е. Б. Аверина



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2184

Перспективный противовоспалительный агент — динитрозильный 5-(3-пиридил)-4H-1,2,4-триазол-3-тиолатный комплекс железа: влияние на циклооксигеназу-2 и взаимодействие с сывороточным альбумином

Л. М. Мазина, О. В. Покидова,
В. Б. Лужков, К. С. Руина,
Н. А. Санина



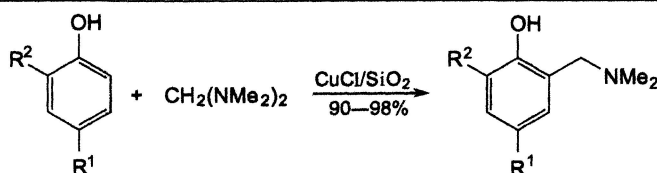
(a) Ингибирование активности фермента циклооксигеназы динитрозильным 5-(3-тиолатным) комплекса железа (1) в различных концентрациях (C); (b) позиции 1 и 2 комплекса 1 после стыковки с бычьим сывороточным альбумином.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2190

Краткие сообщения

Эффективные катализаторы аминотилирования фенолов на основе солей меди, иммобилизованных на SiO_2 и Al_2O_3

М. Г. Шайбакова, Л. К. Дильмухаметова,
И. Р. Рамазанов

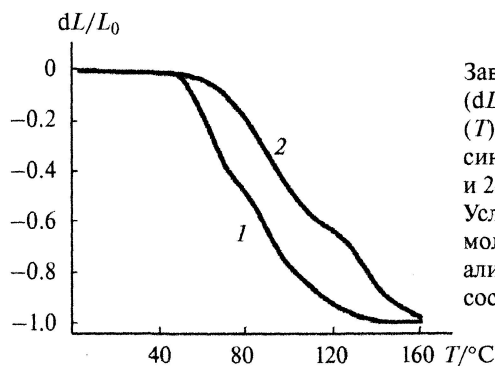


$R^1 = \text{H}, \text{Me}, \text{Cl}; R^2 = \text{H}, \text{Me}$

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2198

Синтез, строение и свойства новых твердых термопластичных полимеров бутадиена

Д. М. Ульянова, Н. А. Саблина,
П. М. Толстой

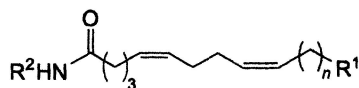


Зависимости деформации (dL/L_0) от температуры (T) для полибутадиенов, синтезированных за 5 (1) и 240 мин (2) процесса. Условия полимеризации: молярное соотношение алкилхлорида к AlEt_2Cl составляет 125 : 1.

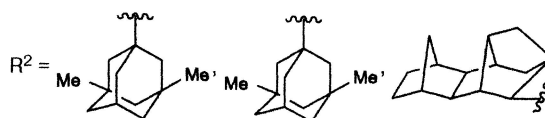
Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2202

Синтез гибридных соединений на основе 5Z,9Z-диеновых кислот с полициклическими аминами и изучение их цитотоксической активности

А. А. Макаров, Л. У. Джемилева,
Э. Х. Макарова, У. М. Джемилев,
В. А. Дьяконов



$R^1 = \text{Me}, n = 9; \text{Ph}, n = 1;$



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2207

Информация

Общее собрание Отделения химии и наук о материалах Российской академии наук

Ю. В. Смирнова

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2214

Общее собрание Российской академии наук

Г. Н. Коннова

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2224

Выборы действительных членов (академиков), членов-корреспондентов и иностранных членов Российской академии наук

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 7, 2234