

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

Гричев Владимир Александрович (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, ix

Плбойченко Станислав Степанович (к восьмидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, xi

Озерин Александр Никифорович (к семидесятилетию со дня рождения)

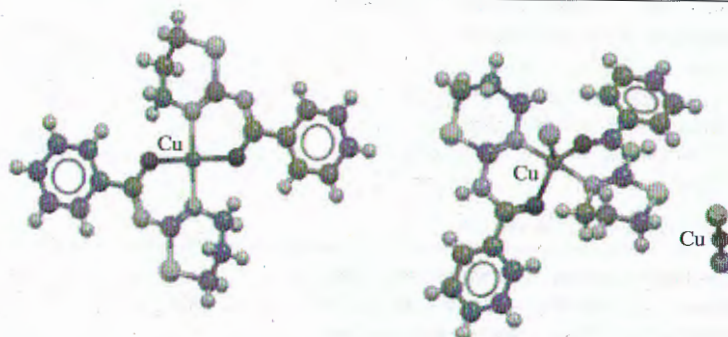
Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, xii

В номер включены статьи
по медицинской химии

Обзоры

Переходные металлы, их органокомплексы
и радионуклиды, перспективные для медицин-
ского применения

А. П. Орлов, Т. П. Трофимова,
М. А. Орлова

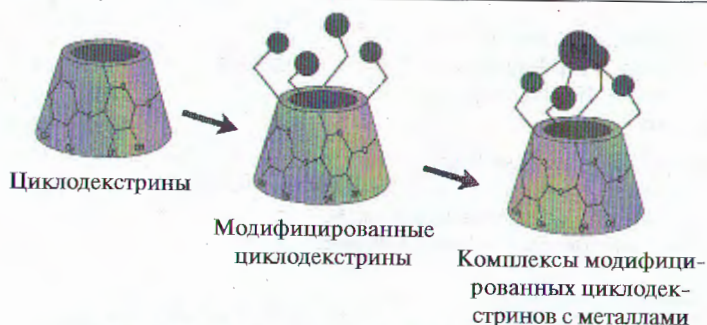


Кристаллические структуры комплексов меди с *N*-(5,6-дигидро-4*H*-1,3-тиазин-2-ил)бензамидом

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 415

Строение и свойства функционализированных
циклодекстринов и комплексных соединений
на их основе

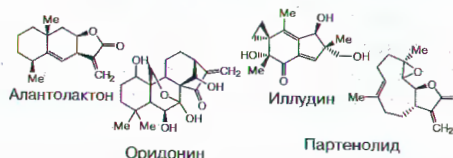
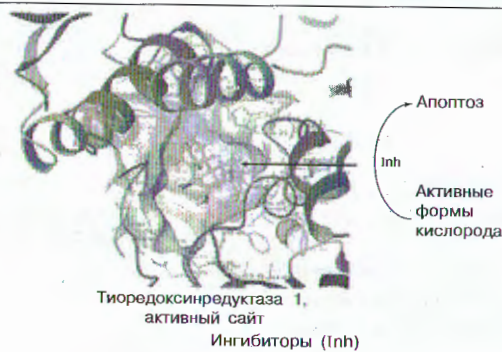
М. В. Папезжук, В. А. Волынкин,
В. Т. Панюшкин



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 430

Природные соединения — ингибиторы тио-
редоксинредуктазы (TrxR1)

Е. Г. Чупахин, М. Ю. Красавин



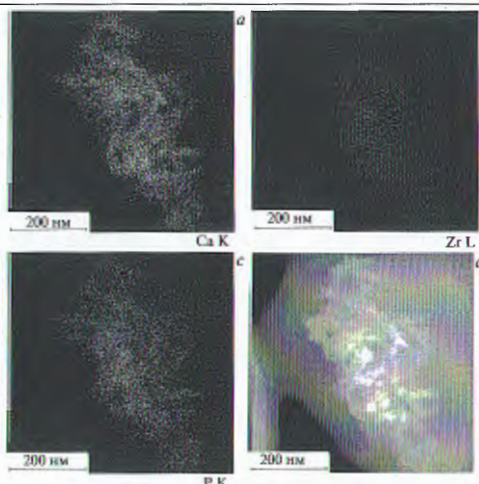
Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 443

Полные статьи

Сорбционное и сокристаллизационное связывание ионов Zr^{IV} с гидроксиапатитом — перспективным носителем медицинского радионуклида ^{89}Zr

А. В. Северин, М. А. Орлова,
Е. А. Кушнир, А. В. Егоров

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 449

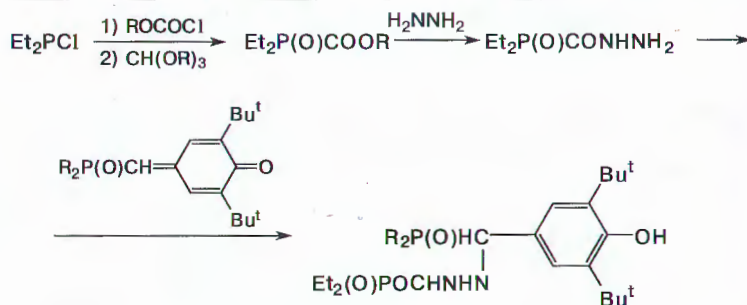


Результаты исследования методом трансмиссионной электронной микроскопии высокого разрешения образца гидроксиапатита- Zr : картирование участка поверхности образца по различным элементам — кальцию (a), цирконию (b) и фосфору (c), а также исходное обрабатываемое изображение образца (d), образец получен методом соосаждения; К и L — линии характеристического рентгеновского излучения элементов.

Первый представитель гидразидов фосфорилированных муравьиных кислот с тремя Р—С-связями: синтез и присоединение к фосфорилированным 4-метиленихионам

М. Б. Газизов, Р. К. Исмагилов,
С. Ю. Иванова, Р. Ф. Каримова,
А. Л. Писцова, Р. А. Хайруллин,
Н. Н. Газизова, Л. Р. Шайхутдинова,
А. Т. Губайдуллин, О. И. Гнездилов

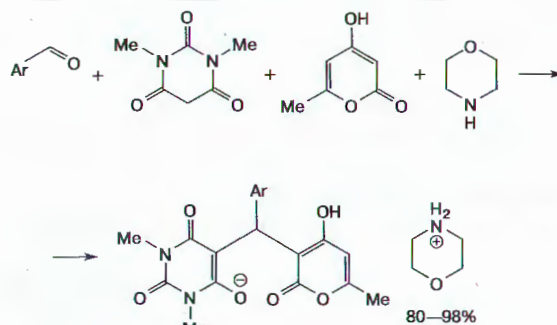
Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 457



Четырехкомпонентная трансформация бензальдегидов, диметилбарбитуровой кислоты, 4-гидрокси-6-метил-2H-пиран-2-она и морфолина в несимметричный ионный скаффолд с тремя различными гетероциклическими кольцами

М. Н. Элинсон, А. Н. Верещагин,
Ю. Е. Рыжкова, К. А. Карпенко,
И. Е. Ушаков, О. И. Маслов,
М. П. Егоров

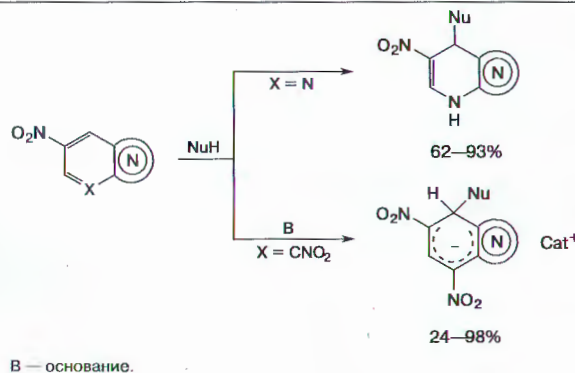
Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 464



Синтез стабильных аддуктов высокоэлектрофильных нитро(гет)аренов с С-нуклеофилами

А. М. Старосотников, М. А. Бастраков,
В. А. Кокорекин

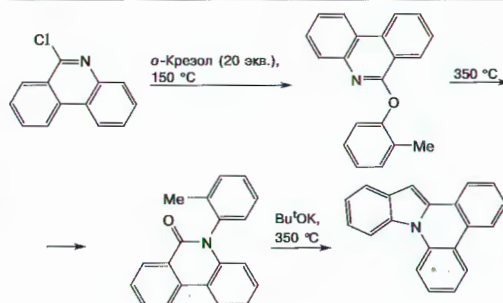
Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 474



Синтез индоло[1,2-f]фенантридина из 6-хлорфенантридина без использования растворителей и комплексов переходных металлов

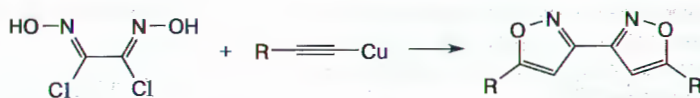
Г. К. Стерлигов, А. Н. Лысенко,
Е. А. Дрокин, Л. И. Минаева,
М. А. Топчий, А. А. Агешина,
С. А. Ржевский, М. С. Нечаев,
А. Ф. Асаченко

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 479



Пути реакции ацетиленидов меди(I) с дихлор-глиоксимом, приводящие к 3,3'-бизоксазолам

М. А. Топчий, Г. К. Стерлигов,
А. А. Агешина, С. А. Ржевский,
Л. И. Минаева, М. С. Нечаев,
А. Ф. Асаченко

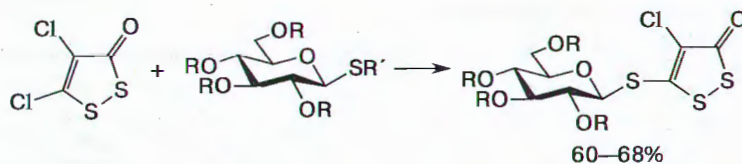


Условия: ДМФА, Ag, 50 °С.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 484

Синтез и исследование тиогликозидных конъюгатов 4-хлор-1,2-дитиол-3-она в качестве потенциальных канцерпревентивных веществ *in vitro* и *in vivo*

С. Н. Федоров, А. С. Кузьмич,
И. Г. Агафонова, Ю. Е. Сабуцкий,
А. Г. Гузий, Р. С. Попов,
В. А. Огурцов, О. А. Ракитин,
С. Г. Полоник

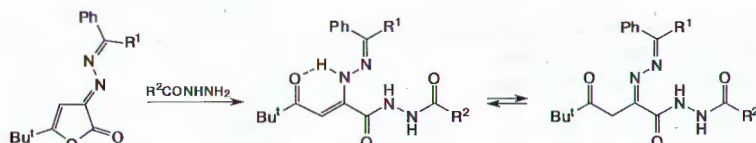


R = H, Ac; R' = Na, H

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 489

Синтез и противовоспалительная активность N'-замещенных 2-[2-(диарилметил)-гидразинил]-5,5-диметил-4-оксогекс-2-енидразидов

А. И. Сюткина, Ю. О. Шаравёва,
С. В. Чащина, С. А. Шипиловских,
Н. М. Игидов

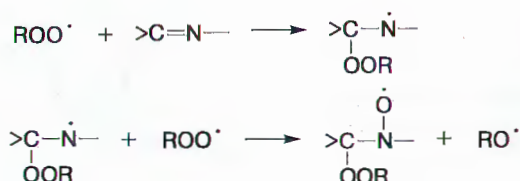


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 496

Оценка антирадикальной активности оснований Шиффа

И. Ф. Русина, Л. А. Смурова,
Т. Л. Вепринцев

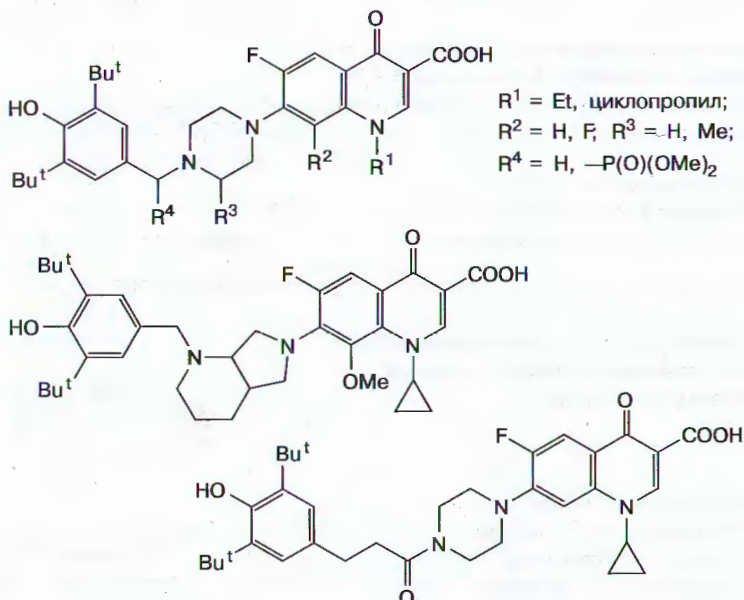
Механизм ингибирования



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 502

Синтез и антибактериальная активность фторхинолонов с пространственно затрудненными фенольными фрагментами

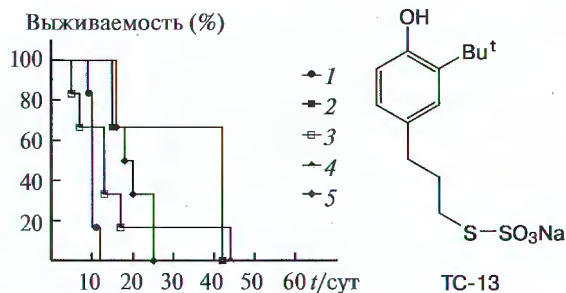
С. В. Бухаров, Р. Г. Тагашева,
И. А. Литвинов, Е. В. Никитина,
В. С. Булатова, А. Р. Бурилов,
Э. М. Гибадуллина



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 508

Гидрофильный серосодержащий антиоксидант 3-(3-*tert*-бутил-4-гидроксифенил)пропилтиосульфат натрия как модулятор активности противоопухолевых цитостатиков и их комбинаций с допором NO

Т. Н. Богатыренко, Н. В. Кандалинцева,
Т. Е. Сашенкова, У. Ю. Аллаярова,
Д. В. Мищенко

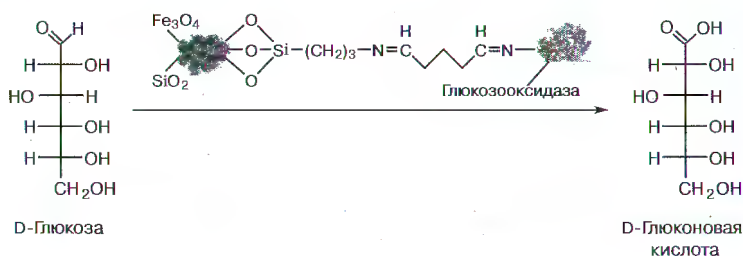


Кинетика выживаемости животных при комбинации Dox ($1.0 \text{ мг} \cdot \text{кг}^{-1}$) и TC-13 в разных режимах введения TC-13. Кривая 1 — контроль, 2 — Dox, 3 — Dox + NaNO_2 , 4 — Dox + NaNO_2 + TC-13 ($30 \text{ мг} \cdot \text{кг}^{-1}$), 5 — Dox + NaNO_2 + TC-13 ($150 \text{ мг} \cdot \text{кг}^{-1}$ + $30 \text{ мг} \cdot \text{кг}^{-1}$). Dox — доксорубин; концентрация NaNO_2 $40 \text{ мг} \cdot \text{кг}^{-1}$.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 517

Магнитоотделяемые биокатализаторы на основе глюкозооксидазы для процессов окисления D-глюкозы

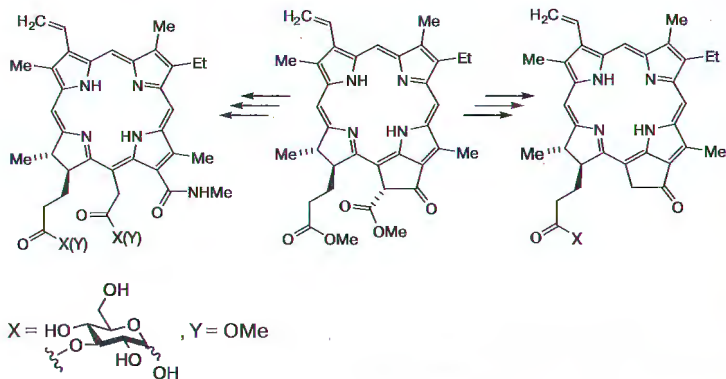
О. В. Гребенникова, А. М. Сульман,
А. И. Сидоров, М. Г. Сульман,
В. П. Молчанов, Б. Б. Тихонов,
В. Г. Матвеева



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 524

Синтез новых производных хлорофилла *a* с фрагментами глюкозы и оценка их фототоксической активности

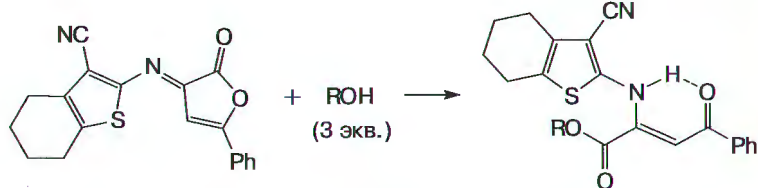
М. В. Мальшакова, Е. Е. Расова,
И. О. Велегжанинов, Д. В. Белых



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 531

Синтез, анальгетическая и противомикробная активность замещенных 2-(3-циано-4,5,6,7-тетрагидробензо[*b*]тиофен-2-иламино)-4-оксо-4-фенилбут-2-еноатов

Ю. О. Шаравьёва, А. И. Сюткина,
С. В. Чащина, В. В. Новикова,
Р. Р. Махмудов, С. А. Шипиловских

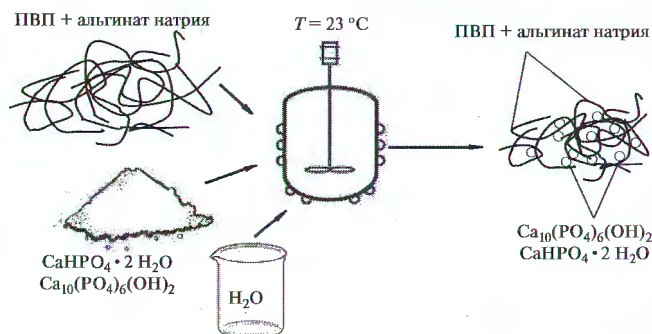


Реагенты и условия: Pr^i_2NH , толуол, 80°C , 5 мин.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 538

Пористые матрицы на основе поливинилпирролидона, содержащие фосфаты кальция, для медицинских применений

И. В. Фадеева, А. А. Форысенкова,
Е. С. Трофимчук, М. Р. Гафуров,
А. И. Ахмед, Г. А. Давыдова,
О. С. Антонова, С. М. Баринов

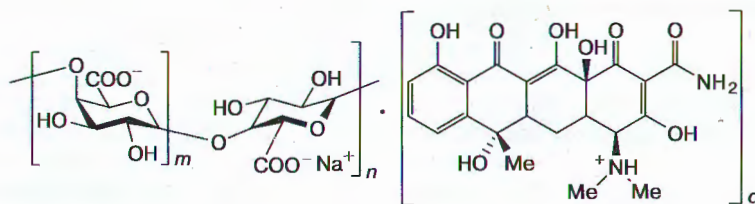


ПВП — поливинилпирролидон.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 543

Комплексные препараты на основе цитрусового пектина для доставки тетрациклина

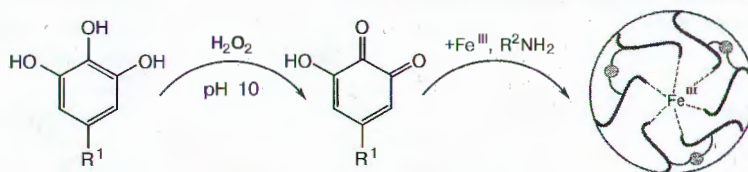
Е. В. Чекунов, С. Т. Минзанова,
А. В. Хабибуллина, Д. М. Архипова,
Л. Г. Миронова, А. Т. Губайдуллин,
И. С. Рыжкина, Л. И. Муртазина,
В. А. Милоков



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 549

Получение перекрестно-сшитых танин-желатиновых гидрогелей

К. О. Осетров, М. В. Успенская,
Р. О. Олехнович, И. Е. Стрельникова

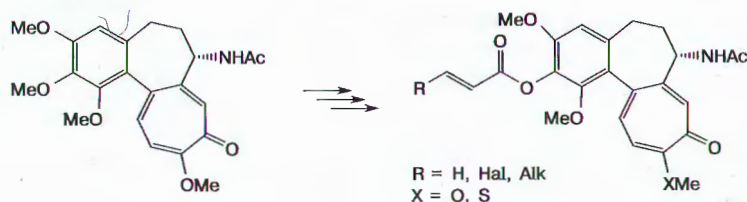


R^1 — остаток молекулы танина, R^2 — остаток молекулы желатина,
● — ковалентная сшивка.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 557

Синтез и биологическая активность производных колхицина и тиоколхицина, содержащих фрагмент акцептора Михаэлиса в кольце А

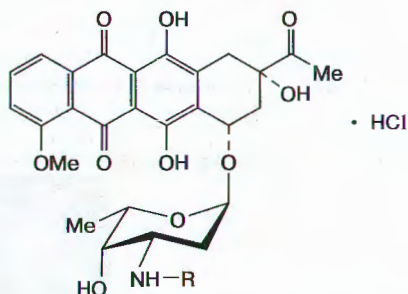
Е. А. Молькова, Е. С. Щегравина,
В. Ф. Отвагин, Н. С. Кузьмина,
Ю. Б. Малышева, Е. В. Свирщевская,
Е. А. Забурдаева, А. Ю. Федоров



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 564

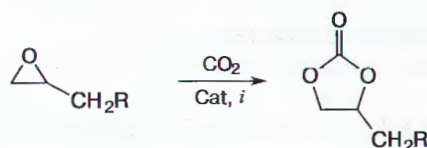
Гликоконъюгаты даунорубина с природными лигандами галектинов

Л. М. Лихошерстов, Н. Г. Колотыркина,
В. Е. Пискарев

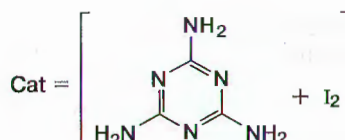


$R = (\beta\text{-D-Galp-(1}\rightarrow\text{4)})\text{-}\beta\text{-D-Glcp-NHCOCH}_2)_2\text{N(COCH}_2\text{NH)}_2\text{COCH}_2\text{-},$
 $\beta\text{-D-Galp-(1}\rightarrow\text{3)}\text{-}\beta\text{-D-GlcpNAc-(1}\rightarrow\text{3)}\text{-}\beta\text{-D-Galp-(1}\rightarrow\text{4)}\text{-}\beta\text{-D-Glcp-}$
 $\text{NHCOCH}_2\text{NHCOCH}_2\text{-}, \alpha\text{-D-Galp-(1}\rightarrow\text{6)}\text{-}\beta\text{-D-Glcp-NHCOCH}_2\text{NHCOCH}_2\text{-}.$

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 572

Краткие сообщения**Смесь меламин и иода как эффективный катализатор формирования пропилен- и бутиленкарбоната исходя из эпоксида и CO_2** 

С. Е. Любимов, П. В. Черкасова,
Р. Р. Айсин

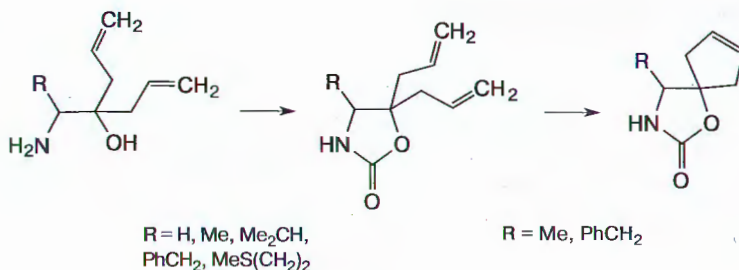


i. 100%-ная конверсия, 1—4 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 577

Синтез 5,5-диаллилзамещенных производных оксазолидин-2-она на основе восстановительного диаллилирования аминокислот

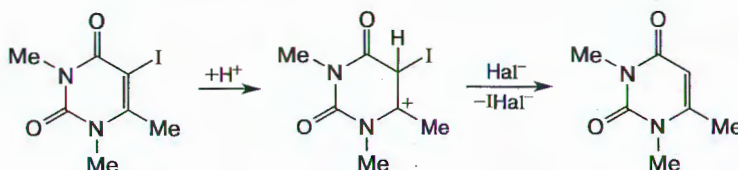
Р. В. Клименко, С. А. Старых,
С. В. Баранин, Ю. Н. Бубнов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 580

О механизме деиодирования 5-иод-1,3,6-триметилгуацила

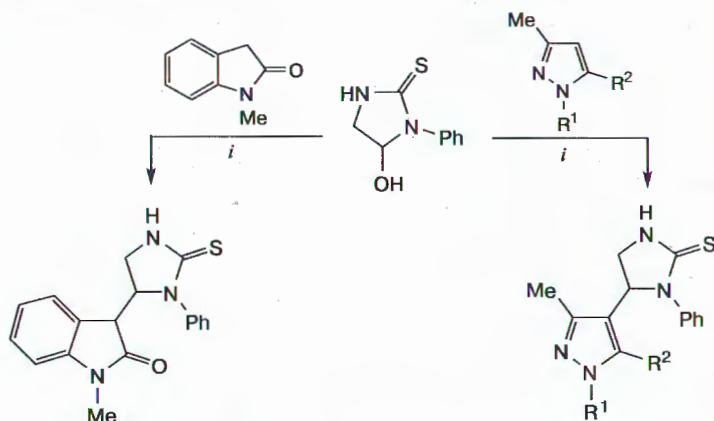
И. Б. Черникова, М. С. Юнусов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 584

5-Гидрокси-1-фенилмидазолидин-2-тион — новый амидоалкилирующий реагент гетероцических соединений

К. А. Кочетков, О. Н. Горюнова,
Н. А. Быстрова

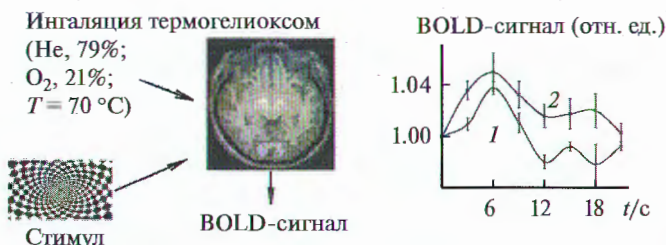


i. Al₂O₃/основание (5%), 20 °С, 72—106 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 587

Термогелиокс: влияние на функциональную гемодинамику мозга человека

С. Д. Варфоломеев, А. А. Панин,
Н. А. Семенова, М. В. Ублинский,
Т. А. Ахадов, В. И. Быков,
С. Б. Цыбенова

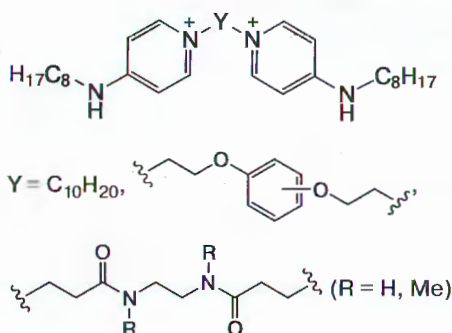


Экспериментальные данные по кинетике BOLD-сигнала до (1) и после (2) ингаляций термогелиоксом.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 591

Влияние природы линкера на антибактериальную активность структурных аналогов октенидина

И. К. Якушенко, Н. Н. Поздеева,
А. А. Терентьев, С. Я. Гадамский



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 3, 595