

2012-2016

Примеси (Учить тесты из «Сборника вопросов по фармацевтической химии для самостоятельной работы студентов»ИСПЫТАНИЯ НА ЧИСТОТУ) + база 2012-2016:

Для обнаружения перекисей в эфире для наркоза провизор-аналитик использовал такой реактив: 2012 (15)

+ Калия йодид
Калия хлорид
Калия перманганат
Натрия тиосульфат
Натрия гидроксид

Согласно ГФУ , в качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси магния химик-аналитик использует раствор: 2012(25)

+ Гидроксихинолина
Резорцина
Пиридина
Формальдегида
Бензальдегида

В контрольно-аналитическую лабораторию для анализа поступил "Aether anaesthetic". Какой реактив по ГФУ следует использовать провизору-аналитику для выявления примесей ацетона и альдегидов? 2012(61)

+ Щелочной раствор калия тетраiodмеркуриата
Аммиачный раствор аргентума нитрата
Водный раствор калия йодида
Раствор натрия гидросульфита
Раствор гидроксилamina

Провизор-аналитик выполняет анализ субстанции глицерина согласно ГФУ . Для определения недопустимой примеси сахаров он использует свежеприготовленный раствор: 2012(69)

+ Меди (II) сульфата
Железа (II) сульфата
Кобальта (II) хлорида
Ртути (II) нитрата
Натрия тиосульфата

Провизор-аналитик выполняет анализ субстанции этилморфина гидрохлорида. Для определения примеси воды полумикрометодом в испытании на чистоту он применяет такой реактив: 2012(70)

+ Йодсернистый
Биуретовый
Метоксифенилуксусной кислоты
Молибденованадиевый
Гипофосфита

При проведении испытаний на чистоту в субстанции атропина сульфата определяют наличие примеси посторонних алкалоидов и продуктов разложения методом ТСХ. Хроматографическую пластинку при этом обрызгивают раствором: 2012(120); 2013(142)

+ Калия йодвисмутата
Аммиака

Нингидрина

Динитрофенилгидразина уксусно-хлористоводородным

Тетрабутиламмония гидроксидом

В субстанциях Natrii iodidum и Kalii iodidum определяют специфическую примесь тиосульфатов добавлением растворов крахмала и йода. Об отсутствии примеси свидетельствует: 2012(122); 2013(143)

+ Появление синей окраски

Появление жёлтой окраски

Исчезновение синей окраски

Выпадение белого осадка

Обесцвечивание раствора

Провизор-аналитик выполняет анализ субстанции кислоты аскорбиновой согласно требований ГФУ. Для определения примеси кислоты щавелевой он использует раствор: 2012(147); 2013(181)

+ Кальция хлорида

Натрия хлорида

Натрия гидрокарбоната

Натрия сульфата

Натрия тиосульфата

Провизор-аналитик выполняет анализ субстанции глицерина согласно требованиям ГФУ. Для определения примеси воды полумикрометодом в испытании на чистоту он использует такой реактив: 2012(148)

+ Йодсернистый

Биуретовый

Метосифенилуксусный

Молибденованадиевый

Гипофосфита

Провизор-аналитик проводит испытание на содержание примеси ацетона и альдегидов в эфире для наркоза согласно требований ГФУ. Как реактив ему следует для этого использовать раствор: 2012(149)

+ Калия тетраидмеркурата щелочного

Гидроксиламина солянокислого

Калия гидроксида спиртовой

Тетраметиламмония гидроксида разбавленный

Бета-нафтола щелочной

Провизор-аналитик определяет наличие примеси тяжёлых металлов в субстанции кислоты салициловой. В соответствии с требованиями ГФУ для обнаружения примеси тяжёлых металлов он должен использовать такой реактив: 2012(185)

+ Тиоацетамидный

Медно-тарtratный

Сульфомолибденовый

Цианбромидный

Кислоты метоксифенилуксусной

Химик ампульного цеха проводит анализ раствора кальция хлорида для инъекций. По требованиям исследуемый раствор должен быть бесцветным. Для выполнения этого требования исследуемый раствор необходимо сравнить с: 2014(23)

+ Водой

Спиртом

Ацетоном

Кислотой хлористоводородной

Хлороформом

Химику-аналитику ОТК фармацевтического предприятия для определения средней массы таблеток глибенкламида необходимо отобрать такое их количество: 2014(48)

+ 20

10

5

50

30

Провизор-аналитик определяет в калия бромиде примесь магния и щелочно-земельных металлов. Для этого он использовал раствор: 2014(79)

+ Натрия эдетата

Калия перманганата

Кислоты хлористоводородной

Серебра нитрата

Натрия нитрита

В фармакопейном препарате "Aether anaestheticus" по ГФУ не допускается примесь пероксидов. Провизору-аналитику для их обнаружения следует использовать: 2014(110); 2015(89)

+ Раствор крахмала с калия йодидом

Раствор крахмала с калия тетраiodмеркуратом

Раствор крахмала с калия бромидом

Реактив Марки

Реактив Люголя

Провизор-аналитик проводит испытание на чистоту лекарственного средства глюкозы безводной согласно ГФУ. Недопустимую примесь бария он определяет с помощью такой кислоты: 2014(116); 2015(95)

+ Серная

Соляная

Уксусная

Нитратная

Хлорная

Для определения примеси калия в лекарственных средствах, согласно требованиям ГФ Украины, используют раствор: 2015(178)

+ Натрия тетрафенилбората

Калий тетраiodмеркурата щелочного

Гидроксихинолина

Аргентума нитрата

Кислоты винной (тарtratной)

В соответствии с требованиями ГФ Украины раствор дифениламина в присутствии кислоты серной используют для определения в воде очищенной примесей: 2015(181)

+ Нитратов

Хлоридов

Тяжёлых металлов

Аммония солей

Сульфатов

Аналитик химической лаборатории получил для анализа субстанцию глюкозы. Для определения её доброкачественности он воспользовался поляриметром. При этом он измерил: 2016(30)

+ Угол вращения
Показатель преломления
Оптическую плотность
Температуру плавления
Удельный вес

Химик-аналитик ЦЛЗ выполняет количественное определение суммы пенициллинов в бензилпенициллине натриевой соли йодометрическим методом. Какой индикатор он использует? 2016(37)

+ Крахмал
Фенолфталеин
Хромат калия
Метиловый оранжевый
Метиловый красный

В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция прокаина гидрохлорида. Предельное содержание тяжелых металлов, согласно ГФУ, в ней определяют с помощью такого реактива: 2016(41)

+ Тиоацетамидный
Метоксифенилуксусная кислота
Гипофосфит
Аминометилаллизаринуксусная кислота
Сульфомолибденовый

Кальция глюконат испытывают на наличие примесей сахарозы и восстанавливающих сахаров с помощью медно-тартратного реактива. Какой цвет образуется при наличии этих примесей? 2016(143)

+ Красный
Синий
Зеленый
Бирюзовый
Белый

Провизор-аналитик проводит определение доброкачественности субстанции железа сульфата гептагидрата. С помощью какого реактива он может определить примесь катиона цинка в исследуемом веществе? 2014(190)

+ Калия ферроцианид
Серебра нитрат
Бария хлорид
Аммония оксалат
Натрия тетрафенилборат

Провизор-аналитик определяет примесь солей аммония (метод А) в натрии тетраборате согласно ГФУ с помощью раствора такого вещества: 2014(192); 2015(156)

+ Калия тетрагидромеркурат щелочной
Натрия тетрафенилборат
Бария хлорид
Калия ферроцианид
Серебра нитрат

Какой из приведенных реактивов используют для установления примеси кальция в лекарственных веществах? 2015(35) 2016(31)

+ Аммония оксалат
Бария хлорид
Калия карбонат
Серебра нитрат
Натрия сульфат

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

(Учить тесты из «Сборника вопросов по фармацевтической химии для самостоятельной работы студентов» **ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАТИОНОВ , АНИОНОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП**) + база 2012-2016:

Химик ОТК фармацевтического предприятия может подтвердить в препарате, содержащем железо (II), наличие последнего реакцией с: 2012(13)

+ Калия феррицианидом Fe (III)

Калия цианидом

Калия хлоридом

Калия тиоцианатом

Калия бромидом

Провизор-аналитик аптеки проводит идентификацию оксациллина натриевой соли. В качестве реактивов он использует раствор гидроксиламина солянокислого в присутствии раствора натрия гидроксида и раствор меди нитрата. Какой структурный фрагмент молекулы препарата обнаруживается с помощью данных реагентов? 2012(14)

+ Бета-лактамный цикл

Тиазолидиновый цикл

Изоксазольный цикл

Фурановый цикл

Тиадиазольный цикл

Провизор-аналитик выполняет анализ на наличие натрия тиосульфата. Выберите реактив, с помощью которого можно открыть тиосульфат-ион: 2012 (47)

+ Кислота хлористоводородная

Натрия бромид

Калия йодид

Натрия гидроксид

Магния сульфат

Для идентификации стрептоцида, сульфацила-натрия, норсульфазола, сульфадимезина следует провести реакцию образования: 2012(56)

+ Азокрасителя

Мурексида

Тайлеохина

Флуоресцеина

Йодоформа

При идентификации лекарственных средств провизор-аналитик Государственной инспекции по контролю за качеством лекарственных средств проводит лигниновую пробу. Укажите это лекарственное средство: 2012(58)

+ Стрептоцид

Кислота аскорбиновая

Кортизона ацетат

Метионин

Анальгин

Провизор-аналитик КАЛ проводит идентификацию лекарственного вещества по сульфит-ионам согласно требований ГФУ. Какой реактив обесцвечивается при этом исследовании? 2012(60); 2013(113); 2016(84)

+ Раствор йода

Раствор железа (III) хлорида

Раствор аммиака

Раствор калия йодида

Раствор калия нитрата

Провизор-аналитик идентифицирует кислоту салициловую по образованию ауринового красителя красного цвета. Какой реактив он добавляет при этом? 2012(117)

+ Марки

Фишера

Несслера

Драгендорфа

Фелинга

К спиртовому раствору фтивазида добавляют раствор щёлочи, вследствие чего светло-жёлтая окраска изменяется на оранжево-жёлтую. При последующем добавлении кислоты хлористоводородной раствор становится снова светло-жёлтым, а потом оранжево-жёлтым. Какие свойства фтивазида подтверждает данная реакция? 2012(119); 2013(141)

+ Амфотерные

Окислительные

Кислотные

Основные

Восстановительные

По требованиям ГФУ идентификацию солей ртути осуществляют путём взаимодействия с раствором натрий гидроксидом. Осадок какого цвета образуется в результате реакции? 2012(141); 2013(168); 2015(136); 2016(123)

+ Жёлтый

Красный

Голубой

Жёлто-зелёный

Белый

Какой из перечисленных лекарственных препаратов, за счёт наличия в его структуре бета-лактамного цикла, даёт положительную реакцию с раствором гидроксиламина солянокислого в присутствии натрия гидроксидом и последующим прибавлением раствора железа (III) хлорида? 2013(11); 2015(19); 2016(11)

+ Феноксиметилпенициллин

Стрептоцид

Дибазол

Антипирин

Папаверина гидрохлорид

При транспортировке субстанций теобромин и теофиллин была повреждена маркировка на упаковке. С помощью какого раствора можно отличить теобромин и теофиллин? 2013(19); 2015(27); 2016(21)

+ Кобальта хлорида

Натрия хлорида

Меди нитрата

Калия перманганата

Калия дихромата

Для выявления тиосульфат-иона провизор-аналитик добавил избыток реактива, при этом образовался белый осадок, который медленно желтел, бурел, чернел. Какой раствор добавил провизор-аналитик? 2013(29); 2014(41); 2015(39); 2016(35)

+ Серебра нитрат

Бария хлорид

Аммония оксалат

Свинца (II) ацетат

Дифениламин

На анализ поступила субстанция парацетамола. При взаимодействии его с раствором железа (III) хлорида образовалось сине-фиолетовое окрашивание, что свидетельствует о наличии в его структуре: 2013(33)

- + Фенольного гидроксила
- Альдегидной группы
- Кето-группы
- Сложноэфирной группы
- Спиртового гидроксила

Хлорную известь идентифицируют по катиону кальция после кипячения с ацетатной кислотой до полного устранения активного хлора со следующим реактивом: 2013(41)

- + Аммония оксалат
- Магния сульфат
- Калия хлорид
- Натрия нитрит
- Аммония молибдат

Идентификацию лекарственного средства Bismuthi subnitras проводят после растворения его в кислоте со следующим реактивом: 2013 (42)

- + Калия йодид
- Натрия хлорид
- Натрия сульфат
- Калия хлорат
- Калия нитрат

Провизор-аналитик для идентификации дезоксикортикостерона ацетата провёл реакцию на стероидный цикл, в результате которой образовалось вишнёво-красная окраска с зелёной флюоресценцией. Какой реактив был добавлен? (2013(51); 2014(58); 2016(52))

- + Концентрированная серная кислота
- Раствор йода
- Раствор железа (III) хлорид
- Хлороформ
- Раствор калия гидроксида

В контрольно-аналитическую лабораторию поступила субстанция альфа-аминомасляной кислоты. Какой реактив использует провизор-аналитик для идентификации этой субстанции? 2013(52); 2015(56); 2016(53)

- + Нингидрин
- Натрия нитрат
- Бензол
- Анилин
- Кальция бромид

Какой из перечисленных антибиотиков можно идентифицировать по реакции образования мальтола? 2013(63); 2014(69); 2015(65)

- + Стрептомицина сульфат
- Доксициклина гидрохлорид
- Амоксициллин
- Линкомицина гидрохлорид
- Канамицина моносульфат

Белый осадок, образованный при взаимодействии морфина гидрохлорида с раствором

аммиака, растворяется в растворе гидроксида натрия за счёт наличия в структуре морфина гидрохлорида: 2013(70); 2015(74); 2016(64)

+ Фенольного гидроксила
Карбоксильной группы
Альдегидной группы
Спиртового гидроксила
Кето-группы

Провизор-аналитик проводит идентификацию субстанции калия ацетата. С помощью какого реактива он подтверждает наличие катиона калия в исследуемом веществе? 2013(72); 2014(78); 2015(75); 2016(66)

+ Кислота винная
Натрия гидроксид
Калия перманганат
Железа (III) хлорид
Цинка оксид

Идентифицировать формальдегид согласно ГФУ можно реакцией с раствором хромотроповой кислоты в присутствии концентрированной серной кислоты по образованию: 2013(73)

+ Фиолетового окрашивания
Жёлтого окрашивания
Голубого окрашивания
Зелёного окрашивания
Коричневого окрашивания

Выберите раствор, который используется при проведении идентификации ионов железа (II) по требованиям ГФУ: 2013(78); 2015(77); 2016(67)

+ Калия феррицианид
Аммиак
Лантана нитрат
Натрия гидроксид
Серебра нитрат

В контрольно-аналитической лаборатории необходимо подтвердить наличие этилендиамина в составе эуфиллина. Каким из перечисленных реактивов можно определить этилендиамин? 2013 (80)

+ Меди (II) сульфат
Натрия гидроксид
Концентрированная серная кислота
Серебра нитрат
Бария хлорид

Провизор-аналитик лаборатории Государственной инспекции по контролю качества лекарственных средств проводит идентификацию лекарственного вещества "Глюкоза безводная" с медно-тартратным раствором (реактивом Фелинга). Осадок какого цвета при этом образуется? 2013(85)

+ Красный
Голубой
Чёрный
Фиолетовый
Белый

Одной из реакций идентификации лекарственных средств, содержащих катион кальция

согласно требований ГФ Украины является реакция с: 2013(87); 2014(91)

+ Глиоксальгидроксианилом
Гидроксихинолином
Гидроксиламином
Ализарином
Кислотой серной

Провизор-аналитик лаборатории Государственной инспекции по контролю качества лекарственных средств проводит идентификацию "Тиамин гидробромида" с раствором калия феррицианида в щелочной среде. При этом он наблюдает светло-голубую флуоресценцию спиртового слоя в УФ-свете. Какой продукт при этом образуется? 2013(88)

+ Тioxром
Мурексид
Талейохин
Нингидрин
Хинонимин

Реакции осаждения используют при установлении тождественности лекарственных средств. Катион натрия в натрия цитрате можно идентифицировать по образованию белого осадка с: 2013(95)

+ Калия пиромантимолат
Бария хлоридом
Железа (III) хлоридом
Серебра нитратом
Калия ферроцианидом

Провизор-аналитик анализирует ксероформ. Какой из приведенных реактивов он может использовать для идентификации висмута в составе ксероформа? 2013(96)

+ Натрия сульфид
Бария хлорид
Аммиака гидроксид
Калия-натрия тартрат
Меди сульфат

В контрольно-аналитической лаборатории необходимо подтвердить наличие этилендиамина в составе эуфиллина. Каким из перечисленных реактивов можно определить этилендиамин? 2014(86)

+ Меди (II) сульфат
Натрия гидроксид
Концентрированная серная кислота
Серебра нитрат
Бария хлорид

Химик ОТК фармацевтической фирмы соответственно ГФУ может подтвердить наличие катиона в исследуемой субстанции с помощью раствора калия: 2014(98)

+ Пиромантимолат
Хлорида
Ферроцианида (III)
Гидроксида
Нитрата

Идентификацию магния пероксида проводят с помощью реакции образования надхромовых кислот. Какая окраска при этом наблюдается? : 2014(99); 2015(84)

+ Синяя

Красная
Зелёная
Чёрная
Жёлтая

На складе готовой продукции оказалась повреждённой маркировка на одной из упаковок. Известно, что лекарственное вещество, находящееся в этой упаковке, относится к алкалоидам. В ходе проведения групповых качественных реакций на алкалоиды выяснилось, что положительный результат дала мурексидная проба. Дальнейшие шаги по идентификации лекарственного вещества следует ограничить группой производных:

2014(**106**)

+ Пурина

Хинолина

Тропана

Изохинолина

Индола

*Провизор-аналитик анализирует лекарственную форму, содержащую цинка сульфат. С помощью какого реактива он может подтвердить наличие катиона цинка в исследуемой лекарственной форме? 2014(**150**); 2015(**123**); 2016(**112**)*

+ Натрия сульфид

Аммония хлорид

Калия ферроцианид

Серебра нитрат

Натрия тетрафенилборат

*Провизор-аналитик к субстанции лекарственного вещества добавил растворы ализарина и цирконила нитрата, при этом наблюдается красная окраска, переходящая в жёлтую. Укажите анализируемое лекарственное средство: 2014(**180**); 2015(**145**)*

+ Натрия фторид

Натрия хлорид

Натрия бромид

Натрия йодид

Натрия тиосульфат

*Провизор-аналитик проводит идентификацию фталилсульфатаиозола (фталазола). В соответствии с требованиями ГФУ субстанцию нагревают с резорцином в присутствии кислоты серной; при последующем прибавлении раствора натрия гидроксида и воды образуется: 2014(**191**)*

+ Интенсивная зелёная флуоресценция

Обильный белый осадок

Красно-фиолетовое окрашивание

Объёмный осадок жёлтого цвета

Интенсивное синее окрашивание

*Провизор-аналитик проводит идентификацию лидокаина гидрохлорида в соответствии с требованиями ГФУ по температуре плавления осадка, который образуется при взаимодействии с раствором такой кислоты: 2014(**193**); 2015(**157**)*

+ Пикриновая

Уксусная

Тиогликолевая

Лимонная

Фосфорная

Укажите, какой из приведенных алкалоидов будет давать положительный результат в реакции на ксантины (мурексидной пробы) 2015(3)

+ Кофеин

Атропина сульфат

Папаверина гидрохлорид

Хинина сульфат

Эфедрина гидрохлорид

Для идентификации тропановых алкалоидов в лекарственном растительном сырье используют реакцию Витали-Морена. Назовите алкалоид, который можно определить с помощью данной специфической реакции: 2015(9); 2016(6)

+ Скополамин

Кодеин

Морфин

Платифиллин

Папаверин

Лекарственные препараты, производные пиридина, количественно определяют методом ацидиметрии в неводной среде. Как титрант при этом используется: 2015(34)

+ Перхлоратная кислота

Серная кислота

Азотная кислота

Натрия гидроксид

Натрия тиосульфат

Какой из указанных пенициллинов можно идентифицировать реакцией с нингидрином? 2015(73)

+ Ампициллин

Бензилпенициллин

Феноксиметилпенициллин

Оксациллин

Карбенициллин

В лекарственных средствах катионы кальция можно обнаружить с помощью такого раствора: 2015(79)

+ Аммония оксалата

Аргентума нитрата

Калия перманганата

Натрия нитрита

Натрия хлорида

В соответствии с требованиями ГФ Украины, идентификацию нитрофураля проводят методом хроматографии. Какой вид хроматографии используют с этой целью? 2015(180)

+ Тонкослойная

Катионообменная

Анионообменная

Газожидкостная

Распределительная на бумаге

При проведении качественного химического анализа субстанции кислоты никотиновой провели реакцию, в результате которой появляется синяя окраска. Какой реактив при этом использован? 2015(193); 2016(177)

+ Раствор меди (II) сульфата

Раствор натрия гидроксида
Раствор железа (III) хлорида
Роданбромидный реактив
Реактив Неслера

Определение какой физической константы субстанции дифенгидрамина гидрохлорида, согласно требованиям ГФ Украины, можно использовать для её идентификации? 2015(194); 2016(178)

+ Температура плавления
Температура кипения
Относительная плотность
Показатель преломления
Удельное обращение

Провизор-аналитик подтверждает наличие иона кальция в молекуле кальция лактата реакцией с аммония оксалатом. Реакция проводится в среде: 2016(15)

+ Уксусной кислоты
Аммиака
Гидроксида натрия
Формальдегида
Калия хлорида

Для подтверждения наличия сульфат-иона в лекарственном веществе Магния сульфат провизор-аналитик аптеки использует следующие растворы: 2016(78)

+ Бария хлорид и кислота хлористоводородная
Аммония хлорид и аммиак
Серебра нитрат и кислота азотная
Бензолсульфокислоты
Дифениламин

Реакция диазотирования с последующим азосоединением является общей для веществ, содержащих первичную ароматическую аминогруппу. Какое из приведенных лекарственных средств этой реакции НЕ ДАЁТ? 2016(124)

+ Барбитал
Бензокаин
Прокаина гидрохлорид
Прокаинамида гидрохлорид
Сульфаниламид

Для идентификации убаина, лекарственного средства из группы сердечных гликозидов, химик-аналитик проводит реакцию с раствором динитробензола в щелочной среде. Какой фрагмент молекулы можно определить с помощью данной реакции? 2016(153)

+ Ненасыщенное пятичленное лактонное кольцо
 β -лактамный цикл
Пиридиновый цикл
Бензольное кольцо
Пуриновый цикл

Провизор-аналитик проводит идентификацию лидокаина гидрохлорида. Согласно ГФУ, хлорид-ион можно подтвердить реакцией с раствором серебра нитрата по образованию: 2016(196)

+ Белого творожистого осадка
Зеленой флуоресценции
Фиолетового окрашивания
Желтого осадка
Синего окрашивания

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

(Учить тесты из «Сборника вопросов по фармацевтической химии для самостоятельной работы студентов» КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ) + база 2012-2016:

Провизор-аналитик определяет количественное содержание лекарственного средства прокаина гидрохлорида. Какой из перечисленных растворов он должен использовать: 2012(59); 2016(83)

+ Натрия нитрит
Натрия тиосульфат
Натрия эдетат
Калия бромат
Аргентума нитрат

В контрольно-аналитической лаборатории производится анализ субстанции железа сульфата гептагидрата согласно ГФУ . Навеску субстанции титруют раствором: 2012(70); 2016(89)

+ Аммония церия сульфата
Серебра нитрата
Аммония тиоцианата
D. Натрия эдетата
E. Калия бромата

Количественное определение субстанции тимола согласно с требованиями ГФУ , проводят методом броматометрии (прямое титрование). Точка эквивалентности фиксируется по: 2012(121)

+ Исчезновению розовой окраски
Появлению розовой окраски
Появлению синей окраски
Переходом розовой окраски в фиолетовую
Появлением осадка синего цвета

Согласно требованиям ГФУ провизор-аналитик проводит количественное определение субстанции калия бромида методом обратного аргентометрического титрования (метод Фольгарда) по присутствию дибутилфталата. Как индикатор он использует раствор: 2012(159)

+ Железа (III) аммония сульфата (железоаммониевые квасцы)
Калия хромата
Тропеолина 00
Протравного чёрного
Фенолфталеина

Количественное содержание лидокаина гидрохлорида в соответствии с требованиями ГФУ провизор-аналитик определяет методом: 2012(182)

+ Алкалометрия
Йодометрия
Броматометрия
Комплексонометрия
Цериметрия

Количественное содержание теофилина в соответствии с требованиями ГФУ определяют методом алкалометрии по заместителю. Титрантом в этом методе является раствор: 2012(183)

+ Натрия гидроксида
Калия бромата
Натрия эдетата
Кислоты хлористоводородной
Аммония тиоцианата

Провизору-аналитику аптеки перед прямым броматометрическим определением мышьяковистого ангидрида, согласно требованиям аналитической нормативной документации, к исследуемому раствору необходимо прибавить: 2014(15)

+ Калия бромид
Калия нитрат
Натрия хлорид
Натрия тиосульфат
Натрия гидроксид

Провизор-аналитик контрольно аналитической лаборатории проводит количественное определение субстанции серебра нитрата методом тиоцианатометрии. В качестве индикатора в этом случае используется: 2014(16)

+ Железа (III) аммония сульфат
Натрия эозинат
Калия хромат
Фенолфталеин
Крахмал

Атропина сульфат согласно АНД титруют раствором хлорной кислоты в среде безводной уксусной кислоты в присутствии такого индикатора: 2014(7)

+ Кристаллический фиолетовый
Тимоловый синий
Фенолфталеин
Метилоранж
Метиленовый синий

В контрольно-аналитическую лабораторию поступила субстанция кальция глюконат. Каким из перечисленных методов определяется его количественное содержание в субстанции? 2014(22)

+ Комплексонометрический
Броматометрический
Йодометрический
Меркуриметрический
Нитритометрический

Лекарственные препараты, производные пиридина, количественно определяют методом ацидиметрии в неводной среде. Как титрант при этом используют: 2014(35)

+ Перхлоратная кислота
Серная кислота
Азотная кислота
Натрия гидроксид
Натрия тиосульфат

Количественное обнаружение кислоты борной провизор аналитик проводит алкалиметрическим титрованием в присутствии: 2014(42); 2016(129)

+ Маннита
Этилового спирта
Аммиачного буфера
Меркурия (II) ацетата
Азотной кислоты

Количественное содержание определяют алкалиметрическим титрованием азотной кислоты, которая количественно выделяется вследствие образования такой соли теофиллина: 2015(111); 2016(100)

+ Серебряная
Калиевая
Натриевая
Аммонийная
Литиевая

Комплексонометрическим методом можно определить количественное содержание: 2015(112)

+ Кальция лактата
Натрия цитрата
Калия йодида
Натрия тиосульфата
Калия хлорида

Какой метод рекомендован ГФ Украины для количественного определения субстанции калия хлорида, применяемого при гипокалиемии? 2015(131)

+ Аргентометрия
Броматометрия
Йодометрия
Цериметрия
Поляриметрия

Основным методом количественного определения кортикостероидов является: 2015(155); 2016(134)

+ Спектрофотометрия
Потенциометрия
Цириметрия
Аргентометрия
Ацидиметрия

Какой метод используют для количественного определения противотуберкулёзного препарата изониазида в соответствии с требованиями ГФ Украины? 2015(179)

+ Прямой броматометрии
Обратной броматометрии
Обратной йодометрии
Прямой йодометрии
Прямой ацидиметрии

Субстанцию нитроксолина анализируют на количественное содержание действующего вещества методом алкалиметрии в неводной среде. Какой титрант и индикатор используют для данного метода? 2015(195)

+ Раствор натрия метилата, тимоловый синий
Раствор кислоты перхлоратной, кристаллический фиолетовый
Раствор кислоты серной, нафтолбензеин

Раствор натрия гидроксида, фенолфталеин
Раствор калия гидроксида, метиловый оранжевый

Количественное содержание какой из приведенных субстанций лекарственных веществ можно определить методом нитритометрии только после предварительного гидролиза? 2016(130)

+ Стрептоцид растворимый
Норсульфазол
Бензокаин
Дикаин
Прокаина гидрохлорид

КЛАССИФИКАЦИЯ И ДР.

Анестезин относится к веществам с местноанестезирующей активностью и является производным такой кислоты: 2012(24)

+ Пара-аминобензойная
Пара-аминосалициловая
Пара-аминобензолсульфокислоты
Пара-хлорбензойная
Пара-аминофталевая

В частную аптеку поступил для реализации лекарственный препарат, действующее вещество которого имеет химическое название 2-хлор-10-(3'-диметиламинопропил)-фенотиазина гидрохлорид. Укажите это лекарственное средство: 2012(178)

+ Хлорпромазина гидрохлорид
Прометазина гидрохлорид
Трифторперазина гидрохлорид
Клонидина гидрохлорид
Дифенгидрамина гидрохлорид

В лаборатории по контролю качества лекарственных средств проверяют доброкачественность субстанции лекарственного средства нитрофурала (фурациллина). Химическое название этого препарата такое: 2013(133)

+ 5-Нитро-2-фуральдегида семикарбазон
1-(5-Нитрофурфурилиденамино)ими-дазолидин-2,4-дион
N(-(2-Фурантдил)-5-флюорурацил
7-Нитро-5-фенил-1,3-дигидро-2H-1,4-бензодиазепин-2-он
1,2-Дифенил-4-бутилпиразолидин-дион-3,5

Какому веществу из группы барбитуратов соответствует химическое название 1-бензоил-5-этил-5-фенилбарбитуровая кислота? 2014(117); 2015(96)

+ Бензонал
Барбитал
Фенобарбитал
Гексенал
Бензобамил

При конденсации замещённых малоновых эфиров с мочевиной образуются производные такого вещества: 2014(123)

+ Пиримидин
Пиридазин
Пиразол
Пиридин

Пиразин

Выберите вещество, которое относится к алкалоидам, производным тропана: 2015(105)

+ Кокаин

Кофеин

Стрихнин

Пилокарпин

Платифиллин

В основе структуры цефалоспоринов лежит конденсированная система, которая состоит из таких циклов: β -лактамный и: 2016(182)

+ Дигидротиазинный

Тиазолидиновый

Гидролизидиновый

Фенотиазинный

Пиридиновый

В частную аптеку поступил для реализации лекарственный препарат, действующим веществом которого является натрия 2,3-дигидро-2-метил-1,4-нафтохинон-2-сульфонат. Назовите данный препарат: 2016(158)

+ Викасол

Рутин

Рибофлавин

Эргокальциферол

Кокарбоксилазы гидрохлорид

Какой из перечисленных антибиотиков содержит в своей структуре β -лактамный цикл? 2016(149)

+ Бензилпенициллина калиевая соль

Доксициклина хиклат

Хлорамфеникол

Стрептомицина сульфат

Линкомицина гидрохлорид

Мерказолил широко используется в медицине в качестве антитиреодного средства. Какой гетероцикл лежит в основе его строения? 2016(140)

+ Имидазол

Триазол

Пиразол

Пирол

Имидазолин

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

1	<p>Какая величина используется для идентификации вещества с помощью метода поляриметрии?</p> <p><i>A</i> *удельное оптическое вращение <i>B</i> угол вращения <i>C</i> показатель преломления <i>D</i> молярный коэффициент поглощения <i>E</i> оптическая плотность</p>
2	<p>Провизору-аналитику аптеки необходимо быстро сделать заключение о качестве приготовления 3% раствора натрия бромида. Количественное определение микстуры провизор-аналитик провел рефрактометрическим методом. Рассчитать количество натрия бромида в этом случае можно, воспользовавшись значением:</p> <p><i>A</i> *показателя преломления <i>B</i> удельного показателя поглощения <i>C</i> оптической плотности раствора <i>D</i> вязкости раствора <i>E</i> pH-раствора</p>
3	<p>Провизор-аналитик осуществляет анализ 10% раствора кальция хлорида. Для количественного определения он использует один из физико-химических методов, измеряя показатель преломления при помощи:</p> <p><i>A</i> *рефрактометра <i>B</i> УФ-спектрофотометра <i>C</i> газового хроматографа <i>D</i> потенциометра <i>E</i> поляриметра</p>
4	<p>Наличие какого атома в молекуле органического соединения обуславливает его оптическую активность?</p> <p><i>A</i> *асимметрического атома углерода <i>B</i> атома водорода <i>C</i> атома азота <i>D</i> атома кислорода <i>E</i> атома серы</p>
5	<p>Для определения угла вращения раствора лекарственного вещества используют:</p> <p><i>A</i> *поляриметр <i>B</i> рефрактометр <i>C</i> пикнометр <i>D</i> ареометр <i>E</i> фотоэлектроколориметр</p>
6	<p>pH раствора димедрола для инъекций должен быть 5,0-6,5. Для измерения этого показателя химик-аналитик должен воспользоваться:</p> <p><i>A</i> *потенциометром <i>B</i> рефрактометром <i>C</i> полярографом <i>D</i> поляриметром <i>E</i> фотоэлектроколориметром</p>
7	<p>Метод газожидкостной хроматографии используется для идентификации веществ. Идентификация веществ в методе газожидкостной хроматографии проводится по:</p> <p><i>A</i> *параметрам удерживания <i>B</i> ширине пика на половине его высоты <i>C</i> площади пика <i>D</i> характеру нулевой линии <i>E</i> высоте пика</p>

8	<p>Провизор-аналитик контролирует состояние рефрактометра. Для его калибровки он использовал воду очищенную. Какое значение показателя преломления должно быть у воды очищенной?</p> <p>A *1,3330 B 1,3110 C 1,3220 D 1,3440 E 1,3550</p>
9	<p>Температура плавления является важной физической константой лекарственных средств. В фармакопейном анализе определение температуры плавления позволяет провизору-аналитику подтвердить:</p> <p>A *подлинность и степень чистоты лекарственного вещества B количество летучих веществ и воды в препарате C потерю в массе при высушивании субстанции лекарственного вещества D количественное содержание лекарственного вещества E устойчивость лекарственного вещества к воздействию внешних факторов</p>
10	<p>Определение температуры плавления проводят разными методами в зависимости от физических свойств лекарственных веществ. Укажите метод, который используют для определения температуры плавления твердых веществ, которые легко превращаются в порошок:</p> <p>A * капиллярный B перегонки C с помощью пикнометра D потенциометрический E с помощью ареометра</p>
11	<p>Угол оптического вращения веществ, который определяют при температуре 20°C, при толщине слоя 1 дециметр и длине волны линии D-спектра натрия ($\lambda = 589,3$ нм), в пересчете на содержание 1г вещества в 1 мл раствора называют:</p> <p>A * Удельным оптическим вращением B Оптической плотностью C Показателем преломления D Относительной плотностью E Показателем распределения</p>
12	<p>В контрольно-аналитическую лабораторию поступила кислота глутаминовая. Идентификацию согласно ГФУ проводят методом:</p> <p>A *тонкослойной хроматографии B газовой хроматографии C жидкостной хроматографии D бумажной хроматографии E ионообменной хроматографии</p>
13	<p>Удельное оптическое вращение 10%-ного раствора кислоты глутаминовой должно быть от +30,50° до +32,50°. Для расчета этой величины необходимо измерить:</p> <p>A *угол вращения B температуру плавления C плотность D вязкость E показатель преломления</p>
14	<p>Удельное оптическое вращение 2%-ного раствора метионина должно быть от +22,5° до +24,0°. Для расчета этой величины необходимо измерить:</p> <p>A *угол вращения B оптическую плотность C температуру плавления D вязкость E показатель преломления</p>

15	<p>Определение какой физической константы субстанции дифенгидрамина гидрохлорида, согласно требованиям ГФ Украины, можно использовать для ее идентификации?</p> <p><i>A</i> *температура плавления <i>B</i> температура кипения <i>C</i> относительная плотность <i>D</i> удельное вращение <i>E</i> показатель преломления</p>
16	<p>Провизор – аналитик выполняет анализ субстанции ментола рацемического согласно ГФУ. Для идентификации и определения чистоты лекарственного средства он измеряет угол оптического вращения, который должен быть</p> <p><i>A</i> *от $+0,2^\circ$ до $-0,2^\circ$ <i>B</i> от -48° до -51° <i>C</i> от $+50^\circ$ до $+56^\circ$ <i>D</i> от $+10^\circ$ до $+13^\circ$ <i>E</i> от -102° до -105°</p>
17	<p>Провизор-аналитик проводит идентификацию лидокаина гидрохлорида согласно ГФУ по образованию осадка, для которого устанавливают температуру плавления, при взаимодействии с раствором:</p> <p><i>A</i> * кислоты пикриновой <i>B</i> кислоты уксусной <i>C</i> кислоты тиогликолевой <i>D</i> кислоты лимонной <i>E</i> кислоты фосфорной</p>
18	<p>Количественное определение нитрофурала в соответствии с требованиями ГФУ проводят методом спектрофотометрии, измеряя:</p> <p><i>A</i> *оптическую плотность <i>B</i> угол вращения <i>C</i> показатель преломления <i>D</i> температуру плавления <i>E</i> вязкость</p>
19	<p>Количественное определение субстанции нитрофурала (фурацилина) проводят спектрофотометрическим методом. Рассчитать количественное содержание провизор-аналитик может, измерив:</p> <p><i>A</i> *оптическую плотность <i>B</i> показатель преломления <i>C</i> угол вращения <i>D</i> pH раствора <i>E</i> температуру плавления</p>
20	<p>Фармацевтическое предприятие выпускает раствор кордиамина. При проведении контроля его качества химик-аналитик определил количественное содержание методом рефрактометрии. Для этого он определил:</p> <p><i>A</i> *показатель преломления <i>B</i> вязкость <i>C</i> плотность <i>D</i> интенсивность поглощения <i>E</i> угол вращения</p>
21	<p>Какая примесь в атропине сульфате обнаруживается измерением оптической плотности раствора этого вещества согласно требованиям ГФУ?</p> <p><i>A</i> *апоатропин <i>B</i> восстанавливающие вещества <i>C</i> кофеин <i>D</i> апоскополамин <i>E</i> сенецифиллин</p>

22	<p>При проведении испытаний на чистоту в субстанции атропина сульфата определяют наличие примеси посторонних алкалоидов и продуктов разложения методом ТСХ. Хроматографическую пластинку при этом обрабатывают раствором:</p> <p>A *калия йодвисмутата B аммиака C динитрофенилгидразина хлористоводородным D тетрабутиламмония гидроксида E нингидрина</p>
23	<p>При испытании на чистоту субстанции этилморфина гидрохлорида необходимо определить удельное оптическое вращение. Это исследование проводят с использованием:</p> <p>A *поляриметра B спектрофотометра C фотоэлектроколориметра D рефрактометра E полярографа</p>
24	<p>Количественное содержание эргокальциферола [Ergocalciferolum] в лекарственных средствах определяют методом:</p> <p>A *фотоколориметрии B поляриметрии C перманганатометрии D кондуктометрии E гравиметрии</p>
25	<p>Количественное определение субстанции рутина проводят спектрофотометрическим методом. Рассчитать количественное содержание провизор-аналитик может, измерив:</p> <p>A *оптическую плотность B угол вращения C температуру плавления D рН раствора E показатель преломления</p>
26	<p>Для количественного определения субстанции кислоты фолиевой согласно ГФУ используют физико-химический метод. Назовите этот метод.</p> <p>A *жидкостная хроматография B ионнообменная хроматография C ультрафиолетовая спектрофотометрия D рефрактометрия E поляриметрия</p>
27	<p>Провизор-аналитик, анализируя витаминные глазные капли, при рассмотрении в УФ-свете наблюдал яркую зеленовато-желтую флюоресценцию. Это свидетельствует о наличии:</p> <p>A *рибофлавина B тиамин бромид C кислоты фолиевой D кислоты аскорбиновой E викасола</p>
28	<p>Количественное определение субстанции рибофлавина по требованиям ГФУ проводят методом:</p> <p>A * спектрофотометрии B рефрактометрии C тонкослойной хроматографии D колонкового хроматографии E ацидиметрии в водной среде</p>

29	<p>Идентифицировать глюкозу провизор-аналитик может по значению удельного оптического вращения, определив:</p> <p><i>A</i> *угол вращения <i>B</i> показатель преломления <i>C</i> оптическую плотность <i>D</i> температуру плавления <i>E</i> вязкость</p>
30	<p>Аналитик химической лаборатории получил для анализа субстанцию глюкозы. Для определения ее доброкачественности он измерил угол вращения ее водного раствора. Эти исследование он проводил, пользуясь:</p> <p><i>A</i> *поляриметром <i>B</i> рефрактометром <i>C</i> спектрофотометром <i>D</i> потенциометром <i>E</i> фотоэлектроколориметром</p>
31	<p>Аналитик химической лаборатории получил для анализа субстанцию глюкозы. Для определения ее доброкачественности он воспользовался поляриметром. При этом он измерил:</p> <p><i>A</i> *угол вращения <i>B</i> показатель преломления <i>C</i> оптическую плотность <i>D</i> температуру плавления <i>E</i> удельный вес</p>
32	<p>Провизор-аналитик осуществляет анализ 10% раствора глюкозы. Для количественного определения он использует один из физико-химических методов, измеряя угол вращения раствора, с помощью:</p> <p><i>A</i> *поляриметра <i>B</i> потенциометра <i>C</i> газового хроматографа <i>D</i> рефрактометра <i>E</i> УФ-спектрофотометра</p>
33	<p>Основным методом количественного определения кортикостероидов является:</p> <p><i>A</i> *Спектрофотометрия <i>B</i> Потенциометрия <i>C</i> Цериметрия <i>D</i> Аргентометрия <i>E</i> Ацидиметрия</p>
34	<p>Количественное содержание кортизона ацетата ГФУ рекомендует определять методом спекрофотометрии. Для этого необходимо измерить:</p> <p><i>A</i> *оптическую плотность <i>B</i> показатель преломления <i>C</i> угол вращения <i>D</i> температуру плавления <i>E</i> вязкость</p>
35	<p>В контрольно-аналитическую лабораторию для анализа поступили ампулы тестостерона пропионата. Количественное определение согласно требований АНД провизор-аналитик должен проводить следующим методом:</p> <p><i>A</i> *УФ-спектрофотометрии <i>B</i> ИК-спектрофотометрии <i>C</i> хроматографии <i>D</i> фотоколориметрии <i>E</i> гравиметрии</p>