Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/59484

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Фармацевтика

Задание 2.
1. Укажите связь между химическим строением хлорхинальдола и его фармакологическим действием. Перечислите особенности анализа органически связанных атомов хлора.
Задание 3.
Решите задачи:
1. С помощью какого одного реагента можно идентифицировать одновременно оба ингредиента в лекарственной форме:
Rp: Codeini phoshpatis 0,015
Natrii hydrocarbonatis 0,3
M. f. p.
D. t. d. № 20
S.
Сделать вывод о качестве лекарственной формы, если найденное количественное содержание кодеина фосфата составляет 0,02 (норма допустимых отклонений от прописанной массы кодеина фосфата в соответствии с требованием НД ± 20 %); содержание натрия гидрокарбоната составляет 0, 25 г (норма допустимых отклонений ± 8 %).

3. Проведено испытание качества лекарственного средства «Morphini hydrocloridum» (Mr C17H19NO3 • HCl • 3H2O =375,84) по показателю «количественное определение» в соответствии с требованием JP XIV: навеску высушенной и доведенной до постоянной массы субстанции 0,5832 г растворили в 3,0 мл муравьиной кислоты, добавили 100 мл смеси, состоящей из уксусного ангидрида и уксусной кислоты, и оттитровали 0,1 М раствором хлорной кислоты (K=1,001). Конец титрования определяли потенциометрически . Объем титранта составил 18,12 мл.
• Напишите реакцию количественного определения действующего вещества;
• Рассчитайте титр соответствия (с учетом сухого вещества!);
• Сделайте вывод о качестве лекарственного средства, если содержание кодеина фосфата не должно быть не менее 98,0 % и не более 102,0 %..
4. Рассчитайте титр соответствия атропина сульфата при количественном определении его методом кислотно-основного титрования в неводной среде 0,1 М раствором кислоты хлорной с использованием индикатора кристаллического фиолетового (М.м. 694,8) .
Напишите уравнение химической реакции.
5. Проведен анализ качества лекарственного препарата Chloroquine Phosphate по показателю «количественное содержание действующего вещества» в соответствии с требованием USP 24. Для этого 102,2 мг субстанции растворили в 1 мл воды и развели кислотой хлороводородной (1:1000) в колбе объемом 10 мл. Подобным способом готовят раствор стандартного образца, концентрация которого составляет 0,01 г/мл. Определяют абсорбцию обоих растворов, используя кислоту хлороводородную разведенную в качестве раствора сравнения, кювету толщиной 1 см при длине волны λ=343 нм. Ax=0,35; Ast=0,37. Сделать вывод о качестве ЛВ, если содержание действующего вещества в субстанции должно быть не менее 98,0 % и не более 102,0 %.

Задание 2.
1. Укажите связь между химическим строением хлорхинальдола и его фармакологическим действием. Перечислите особенности анализа органически связанных атомов хлора.
Решение.
Хлорхинальдол
Ковалентно-связанный галоген – это галоген, входящий в структуру молекулы органического вещества и связанный ковалентной связью с атомом углерода. По природе галогена различают фтор- (фторотан, фторафур, фторурацил), хлор- (хлороформ, хлористый этил), бром- (бромизовал, бромкамфора) и

йодсодержащие (иодоформ, дииодтирозон, тиреоидин) лекарственные вещества.
Поскольку галогены с органической частью молекулы связаны прочной ковалентной полярной связью, то их непосредственное определение в таких соединениях невозможно. Для обнаружения галогена необходимо разрушить его связь с углеродом и перевести галоген в ионное состояние.
1. Проба Бейльштейна. Присутствие хлора в органических соединениях можно обнаружить при слабом нагревании в бесцветном пламени горелки, помещѐнного на медную проволоку раствора исследуемого вещества. Пламя при этом окрашивается в зелѐный цвет в результате образования летучих галогенидов меди (I):
2. При нагревании этанольного раствора галогеносодержащего лекарственного средства с раствором серебра нитрата в азотнокислой среде образуется осадок галогенида серебра:
$Cl^- + AgNO_3 = AgCl\downarrow + NO_3^-$
белый
3. Восстановительные методы переведения ковалентно-связанного галогена в ионное состояние. Реакции восстановления хлорпроизводных сводятся обычно к действию на препарат атомарным водородом, который получают взаимодействием порошкообразного цинка с раствором уксусной или серной кислоты, или с раствором натрия (калия) гидроксида. В результате реакции образуется натрия хлорид или хлороводородная кислота.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/59484