

**Тема 2. Приемы установления пределов допустимых примесей
(эталонный и безэталонный способы). Приготовление титрованных
растворов, индикаторов и реактивов**

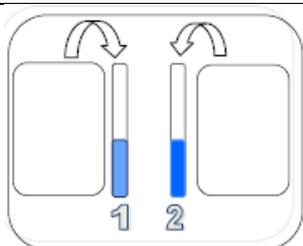
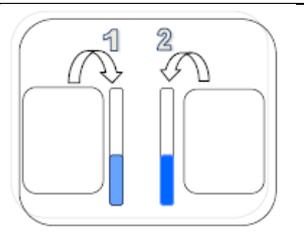
ИСПЫТАНИЯ НА ЧИСТОТУ И ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕСЕЙ

Общие рекомендации

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

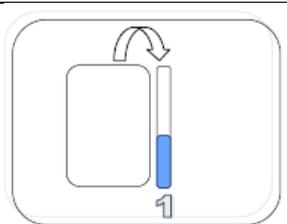
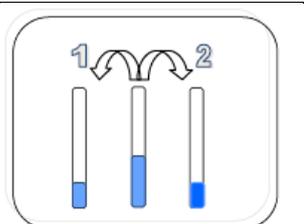
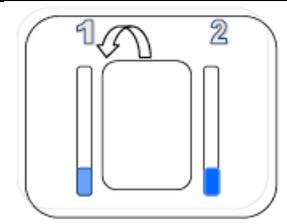
Эталонный метод

Применяется для _____

<p>Этап 1</p> 	<p>Этап 2</p> 
<p>Этап 3</p>	

Безэталонный метод

Применяется для _____

<p>Этап 1</p> 	<p>Этап 2</p> 
<p>Этап 3</p> 	<p>Этап 4</p>

Хлориды

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

Сульфаты

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

Кальций

Основной реактив	Вспомогательные реактивы	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

Аммоний

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

Цинк

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

Железо

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон

Уравнение реакции					

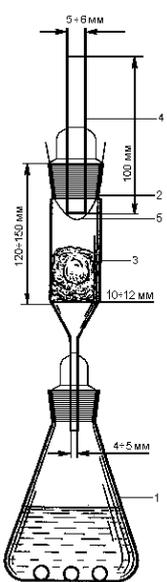
Тяжелые металлы

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

Фосфаты

Основной реактив	Вспомогательный реактив	Эталон	Время	Аналитический эффект	Фон
Уравнение реакции					

МЫШЬЯК - метод 1 (метод Зангера-Блека, эталонный метод)

Основной реактив	Вспомогательные реактивы	Эталон	Время	Аналитический эффект
	Этап		Уравнения реакций	
	1			
	2			
	3			
	4			
5				

Лабораторная работа № _____
Результаты испытаний на содержание примесей в фармацевтических
субстанциях

Определяемая примесь				
Метод				
Испытуемый раствор				
Эталонный раствор				
Основной реактив				
Вспомогательный реактив				
Время выдерживания				
Фон наблюдения				
Результат испытаний				
Заключение:				

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТИТРОВАННЫХ РАСТВОРОВ. РЕАКТИВОВ, ИНДИКАТОРОВ

Титриметрический анализ основан _____

Титрованные растворы (ОФС.1.3.0002.15)

Титрованные растворы _____

Концентрация титрованных растворов:

Молярность – _____

Нормальность – _____

Титр – _____

Титр по определяемому веществу – _____

Приготовление титрованных растворов

1. _____
2. _____

Стандартизация титрованных растворов.

Поправочный коэффициент К _____

Способ 1 – _____

Способ 2 – _____

Поправочный коэффициент должен быть от _____ до _____

Укрепление титрованного раствора _____

Разбавление титрованного раствора _____

Лабораторная работа № _____
(выполняется на практическом занятии)

Расчет титра (Т)	
Расчет массы навески, необходимой для приготовления	
Приготовление титрованного раствора	
Установка титра	
Уравнение химической реакции	
Расчёт молярности титранта	
1. Расчет поправочного коэффициента	
2. Заключение	
3. Расчёты для укрепления / разбавления титрованного раствора	
4. Действия для доведения поправочного коэффициента до нормы:	

БУФЕРНЫЕ РАСТВОРЫ (ОФС.1.3.0003.15)

Буферные растворы – _____

Буферный раствор характеризуется значением _____

Буферные растворы используются для:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

РЕАКТИВЫ, ИНДИКАТОРЫ (ОФС.1.3.0001.15)

Реактивы	Химическая формула	Область применения	Химическая реакция
Диазореактив			
Реактив Драгендорфа			
Реактив Фреде			
Реактив Фелинга			
Реактив Нesslerа			
Реактив Толленса			
Реактив Фишера			

Лабораторная работа № _____ Приготовление реактива _____
(выполняется на практическом занятии)

Химическая формула реактива	Методика приготовления

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТИТРОВАННЫХ РАСТВОРОВ. РЕАКТИВОВ, ИНДИКАТОРОВ

Титриметрический анализ основан _____

Титрованные растворы (ОФС.1.3.0002.15)

Титрованные растворы _____

Концентрация титрованных растворов:

Молярность – _____

Нормальность – _____

Титр – _____

Титр по определяемому веществу – _____

Приготовление титрованных растворов

1. _____
2. _____

Стандартизация титрованных растворов.

Поправочный коэффициент К _____

Способ 1 – _____

Способ 2 – _____

Поправочный коэффициент должен быть от _____ до _____

Укрепление титрованного раствора _____

Разбавление титрованного раствора _____

Лабораторная работа № _____
(выполняется на практическом занятии)

Расчет титра (Т)	
Расчет массы навески, необходимой для приготовления	
Приготовление титрованного раствора	
Установка титра	
Уравнение химической реакции	
Расчёт молярности титранта	
1. Расчет поправочного коэффициента	
2. Заключение	
3. Расчёты для укрепления / разбавления титрованного раствора	
4. Действия для доведения поправочного коэффициента до нормы:	