

Тема:

Аналіз лікарських речовин – похідних амінокислот аліфатичного ряду.

Завдання.

1. Вивчіть способи добування, методи дослідження та медичне застосування лікарських речовин – похідних амінокислот аліфатичного ряду.

- ✓ Кислота глутамінова
- ✓ Метіонін

2. Розв'яжіть задачі за темою заняття:

- ✓ Розрахуйте масу наважки кислоти глутамінової (М.М. 147,13), якщо на її титрування методом прямої алкаліметрії витрачено 15,06 мл 0,1 М розчину натрію гідроксиду ($K = 1,0000$); втрата в масі при висушуванні - 0,45%; вміст діючої речовини в субстанції - 99,1%.
- ✓ Розрахуйте об'єм 0,1 М розчину кислоти хлорної ($K = 1,0000$), який буде витрачений на титрування 0,1246 г метіоніну (М.М. 149,21) методом ацидиметрії в неводних розчинниках, якщо вміст діючої речовини в субстанції - 99,98%; втрата в масі при висушуванні - 0,45%.
- ✓ Розрахуйте об'єм 0,1 М розчину натрію тіосульфату ($K = 1,0000$), який буде витрачений на титрування надлишку 0,05 М розчину йоду при визначенні метіоніну (М.М. 149,21), якщо вміст діючої речовини в субстанції - 98,7%; маса наважки - 0,2816 г; втрата в масі при висушуванні - 0,48%; об'єм титранту в контрольному досліді - 49,80 мл.

4. Вивчіть причини виникнення домішок та методи їх визначення у лікарських речовинах, які пропонує ДФУ:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| • Амонію солі (метод a, b, c, d); | • Важкі метали (метод a); |
| • Арсен (метод a, b); | • Залізо; |
| • Кальцій; | • Фосфати; |
| • Хлориди; | • Калій; |
| • Фториди; | • Сульфати; |
| • Магній; | • Алюміній; |
| • Магній і лужноземельні метали; | • Цинк. |

5. Оформіть лабораторний журнал (наведіть рівняння реакцій відповідно до запропонованих методик визначення («Аналіз лікарських речовин, амінокислот аліфатичного ряду.»)):

Розчинність(ДФУ):

<https://drive.google.com/file/d/0B337Fptkcru0RUozMi1PR19QWlk/view?usp=sharing>

Визначення прозорості та ступеня мутності рідин (2.2.1.):

<https://drive.google.com/file/d/0B337Fptkcru0ekF6MUVEMIZncVk/view?usp=sharing>

Визначення ступеня забарвленості рідин (2.2.2.):

<https://drive.google.com/file/d/0B337Fptkcru0cHRienNVc0RiZWs/view?usp=sharing>

Матеріал для підготовки до заняття.

Лекція: - «Аналіз лікарських речовин, похідних амінокислот аліфатичного ряду»:

<https://drive.google.com/file/d/0B337Fptkcru0Smd1aHJ4eVBsT0k/view?usp=sharing>

1. Відео матеріал для підготовки до заняття:

✓ *Кислота глютамінова* - добування, ідентифікація, кількісне визначення та медичне застосування:

<https://youtu.be/hBdMvwapjTw>

✓ *Метіонін* - добування, ідентифікація, кількісне визначення та медичне застосування:

<https://youtu.be/YvKajDPIOGE>

2. Література для підготовки до заняття.

<https://drive.google.com/file/d/0B337Fptkcru0VnlubG1ZeEJYLTQ/view?usp=sharing>