**ДОДАТОК А. Блок-схеми**

Лікарські речовини – похідні карбонових кислот аліфатичного ряду

1,494 г/см3

***Розчинність***

***Густина***

 Дужещщщoмало

 розчинний у спирті

 (*w* = 96%)

Кристалічний або гранульований порошок білого або майже білого кольору

***Агрегатний стан***

Розчинний у воді, легко розчинний у киплячій воді

Злегка вивітрюється

***Фізичні властивості***

***Одержання***

Молочнокисле бродіння

*Вихідна речовина*: C12H22O11

*Реактив:* CaCO3

*Умови:* каталізатор – інвертаза

C12H22O11 інвертаза C6H12O6 + C6H12O6

 глюкоза фруктоза

 OH

***Зберігання***

У добре закупореній тарі

***Застосування***

***Кількісне визначення***

Джерело йонів Кальцію. Антиалергічний засіб, антидот при отруєнні солями важких металів

***Комплексонометрія,*** пряме титрування, індикатор – кислота кальконкарбонова, s=1:

1. *Титрант:* NaOH

*Реагент:* Н2О

*Умови:* нагрівання

1. *Титрант:* розчин трилону Б

*Реагент:* амоніачний буферний розчин, розчин кислотного хрому темно-синього кольору

*Умови:* охолодження

*Спостереження:* синьо-фіолетове забарвлення

***Перманганатометрія,*** осадження оксалатом амонію

*Реагент:* 1. (NH4)2C2O4, 2. H2SO4

*Титрант:* KMnO4

Перерахунок на кальцій лактат

(CH3CH(OH)COO)2 Ca + (NH4)2C2O4 CaC2O4 + 2CH3CH(OH)COONH4

CaC2O4 + H2SO4CaSO4 + H2C2O4

5H2C2O4 + 2KMnO4 + 3H2SO42MnSO4 + K2SO4 + 10CO2 + 8H2O

***Дослідження на чистоту***

**CH3CHOHCOO –**

1. Допускаються домішки йонів: хлоридів, сульфатів, феруму важких металів

2. Визначення лужності і кислотності:

2.1. Маса препарату – 5,0 г, об’єм води –100 см3

*Умови:* нагрівання до кипіння.

2.2. Об’єм розчину – 10 см3

*Умови:* охолодження

*Індикатор:* фенолфталеїн

*Спостереження:* розчин безбарвний

 2.3. *Реагент:* NaOH (С (NaOH) = 0,01 моль / дм3,V = 20 см3)

*Спостереження*: рожеве забарвлення

3. Вміст нерозчинних домішок

*Умови:* нагрівання до кипіння

*Спостереження:* помутніння (не повинно перевищувати мутність еталонного розчину)

4. Визначення втрати маси

Маса препарату – точна наважка

*Умови:* 120 о С (висушування)

*Спостереження:* втрата маси (не повинна перевищувати 30 %)

Препарат дає всі характерні реакції на йон Ca2+

**Ca2+**

***Дослідження на справжність***

*Реактив:* KMnO4 (розчин)

*Спостереження:* KMnO4 – знебарвлення, характерний фруктовий запах оцтового альдегіду

5(CH3CHOHCOO)2Ca + 4KMnO4 +11H2SO410CH3CHO + 5CaSO4  +

10CO2 + 2K2SO4 + 4MnSO4 + 16H2O