

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №

Тема: «Визначення кислотності котлетної маси»

Мета: Навчитись визначати якість котлетної маси з органолептичними і фізико-хімічними показниками та кислотність.

Приладдя і реактиви: : ваги, важки, скляні палички, лійка, штативи, фільтри, склянки, колби, піпетки, бюретки, 1% розчин фенолфталеїна спиртового, 0,1 розчин їдкого натру.

Хід роботи.

1. Органолептичні показники

Самостійна робота з підручником Борисової Е.А. «Технохімічний контроль у підприємствах громадського харчування» стор.24. Зробити таблицю органолептичних і фізико-хімічних показників (запах, колір, консистенція) котлетної маси.

2. Фізико-хімічні показники котлетної маси.

Визначення кислотності в градусах..

У невелику склянку зважують (з точністю до 0,01г) 15г котлетної маси, додають невелику кількість дистильованої води і ретельно розмішують склянкою паличкою. Отриману суміш за допомогою лійки переносять у мірну колбу ємністю 250 мл; часточки м`яса, що прилипли до скла змивають водою та вливають у колбу. Після цього колбу доливають до $\frac{3}{4}$ об`єму, ретельно збовтують і залишають стояти протягом 30 хв. ; повторюючи збовтування кожні 5-6 хвилин.

Після закінчення цього терміну, колбу доливають водою до мітки, закривають пробкою і фільтрують її вміст через сухий складчастий фільтр у суху колбу. Від отриманого фільтрату відбирають піпеткою 25 мл, переносять їх у конічну колбу ємністю 100-150 мл, додають краплю 1% розчину фенолфталеїна і титрують з 0,1н розчином їдкого натру до появи рожевого кольору, що не зникає протягом 1 хв.

Кислотність у градусах (х) визначають за формулою:

$$X = \frac{250 * 100 * a * k}{25 * 10 * v}$$

де, а - кількість 0,1н розчину лугу, витраченого на титрування, мл

к – виправлення на титр 0,1н розчину лугу

в – наважка, г

25-кількість фільтрату взятого для титрування, мл

10-коефіцієнт для перерахунку 0,1н розчину в 1н р-н

250-обсяг колби, у якій розведена наважка, мл.

Питання:

1. Чим характеризується кислотність харчових продуктів?
2. Чому дорівнює рН нейтрального, кислотного і лужного середовища?
3. Зробити розрахунок для приготування 200 мл 0,1н р-на NaOH.
4. Яка допустима кислотність котлетної маси?

Література: Борисов Е.А.»Технохімічний контроль у підприємствах громадського харчування» стор.30-31

