

МОЛОКО

Метод определения аммиака

Milk.
Methods of ammonia determinationГОСТ
24066—80*

ОКСТУ 9209

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 4 апреля 1980 г. № 1535 срок действия установлен

с 01.07.81

Проверен в 1991 г. Снято ограничение срока действия Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.91 № 2396

Настоящий стандарт распространяется на сырое молоко и устанавливает качественный метод определения аммиака.

Метод позволяет обнаружить аммиак или соли аммония в сыром молоке выше его естественного содержания.

Метод основан на изменении цвета выделенной молочной сыворотки при ее взаимодействии с реактивом Несслера.

Минимальное значение определяемой массовой доли аммиака составляет $(6-9) \cdot 10^{-1} \%$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб и подготовка их к испытанию — по ГОСТ 13928—84.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

2.1. Термометр стеклянный жидкостный (нертутный) с диапазоном измерения 0—100 °С по ГОСТ 28498—90.

Часы.

Стаканы типа Н исполнения 1, номинальной вместимостью 50 см³ по ГОСТ 25336—82.

Цилиндры исполнения 3, вместимостью 25 см³ по ГОСТ 1770—74.

Пробирки типа П 4, номинальной вместимостью 20 см³; с взаимозаменяемым конусом 14/23 по ГОСТ 25336—82.

Приборы для отмеривания жидкостей тип 2 по ГОСТ 6859—72.

Груша резиновая.

Реактив Несслера ч. д. а. по нормативно-технической документации.

Кислота уксусная по ГОСТ 61—75, водный раствор с объемной долей кислоты 10%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Пипетки исполнения 2, 2-го класса точности, вместимостью 2 см³ по ГОСТ 29169—91.

Баня водяная.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Издание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1985 г. (ИУС 4—86).

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Содержание аммиака в молоке определяют не ранее, чем через 2 ч после окончания доения. В стакан отмеривают цилиндром (20 ± 2) см³ молока и нагревают в течение 2—3 мин на водяной бане при температуре 40—45 °С.

В подогретое молоко вносят 1 см³ водного раствора с объемной долей уксусной кислоты 10 %.

Для осаждения казеина смесь оставляют в покое на 10 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Пипеткой (с ваткой на нижнем конце для предотвращения попадания казеина) отбирают 2 см³ отстоявшейся сыворотки и переносят в пробирку.

В ту же пробирку прибором для отмеривания жидкостей или пипеткой с резиновой грушей добавляют 1 см³ реактива Несслера и содержимое сразу же перемешивают, наблюдая при этом в течение не более 1 мин изменение окраски смеси.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Появление лимонно-желтой окраски смеси указывает на присутствие аммиака, характерного для молока.

Появление оранжевой окраски различной интенсивности указывает на наличие аммиака выше его естественного содержания.