

Изменение № 2 ГОСТ 5860—75 Реактивы. Кислота аминooksусная. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.12.88 № 4187

Дата введения 01.07.89

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.1а (перед п. 1.1): «1.1а. Аминooksусная кислота должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке».

Пункт 1.1. Таблицу изложить в новой редакции:

| Наименование показателя | Значение | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| | Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 3911 0813 08 | Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 3911 0812 09 | Чистый (ч.) ОКП 26 3911 0811 10 |
| 1. Массовая доля аминooksусной кислоты ($C_2H_5O_2N$), %, не менее | 99,8 | 99,5 | 98,5 |
| 2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более | 0,003 | 0,003 | 0,02 |
| 3. Массовая доля остатка после прокаливания, %, не более | 0,01 | 0,02 | 0,05 |
| 4. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более | 0,002 | 0,005 | 0,02 |

(Продолжение см. с. 202)

(Продолжение изменения к ГОСТ 5860—75)

Продолжение

| Наименование показателя | Значение | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
| | Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 3911 0813 08 | Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 3911 0812 09 | Чистый (ч.) ОКП 26 3911 0811 10 |
| 5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более | 0,0005 | 0,001 | 0,004 |
| 6. Массовая доля аммонийных со- лей (NH ₄), %, не более | 0,005 | 0,01 | 0,02 |
| 7. Массовая доля железа (Fe), %, не более | 0,0005 | 0,001 | 0,002 |
| 8. Массовая доля тяжелых метал- лов (Pb), %, не более | 0,0005 | 0,001 | 0,003 |
| 9. pH раствора препарата с массо- вой долей 5 % | 6—7 | 6—7 | Не норми- руют |

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2: «2.2. Массовую долю сульфатов, аммонийных солей, железа, тяжелых металлов, остатка после прокаливания и pH раствора препарата с массовой долей 5 % изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии».

Пункт 3.1а. Заменить ссылку: СТ СЭВ 804—77 на ГОСТ 27025—86;

дополнить абзацами: «При взвешивании применяют лабораторные весы общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим преде-

(Продолжение см. с. 203)

лом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Допускается применение импортной лабораторной посуды, весов и аппаратуры по классу точности и реактивов по качеству не ниже отечественных».

Пункт 3.1. Заменить значение: 150 г на 185 г.

Пункты 3.2, 3.3. 3.3.2 изложить в новой редакции: «3.2. Массовую долю аминокислотной кислоты определяют по ГОСТ 17444—76 методом титрования в неводной среде. При этом около 0,2000 г препарата помещают в коническую колбу, добавляют 25 см³ уксусной кислоты, вставляют в колбу обратный холодильник и растворяют препарат при нагревании на водяной (или песчаной) бане или электроплитке при перемешивании, не допуская кипения раствора. Раствор охлаждают и далее определение проводят по ГОСТ 17444—76.

Масса аминокислотной кислоты, соответствующая 1 см³ уксуснокислого раствора хлорной кислоты концентрации точно 0,1 моль/дм³, — 0,007507 г.

Примечание. Допускается устанавливать концентрацию уксуснокислого раствора хлорной кислоты по аминокислотной кислоте, дважды перекристаллизованной из этилового спирта (ГОСТ 18300—87) и высушенной до постоянной массы при 105—110 °С.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,4$ % при доверительной вероятности $P=0,95$.

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в воде веществ

3.3.1. Аппаратура и реактивы

Стакан В(Н)-1—400(600) по ГОСТ 25336—82.

Тигель ТФ ПОР 10 или ТФ ПОР 16 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(3)—250 по ГОСТ 1770—74.

Чашка ЧВК-1(2)—250(500) по ГОСТ 25336—82.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72».

Пункт 3.3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «33,00 г препарата квалификации химически чистый и чистый для анализа помещают в стакан, растворяют в 250 см³ воды и 25,00 г препарата квалификации чистый растворяют в 200 см³ воды, накрыв стакан часовым стеклом или чашкой, нагревают на водяной бане в течение 1 ч. Затем раствор фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно доведенный до постоянной массы и взвешенный (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака)».

Пункт 3.3.3. Первый абзац. Заменить слово: «Содержание» на «Массовую долю»;

второй абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 30 %»;

дополнить абзацем (после второго): «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 35 % при доверительной вероятности $P=0,95$ »;

пятый, шестой абзацы. Заменить значение: 0,75 мг на 1,00 мг;

последний абзац. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.4 изложить в новой редакции: «3.4. Определение массовой доли остатка после прокаливания

Определение проводят по ГОСТ 27184—86 из навески 10,00 г препарата х. ч. или 5,00 г препарата ч. д. а. и ч., помещенной в фарфоровый, кварцевый (ГОСТ 19908—80) или платиновый (ГОСТ 6563—75) тигель, при температуре (500 ± 10) °С.

Остаток после прокаливания сохраняют для определения тяжелых металлов по п. 3.9».

(Продолжение см. с. 204)

Пункт 3.5. Первый абзац изложить в новой редакции: «Массовую долю сульфатов определяют по ГОСТ 10671.5—74. При этом 2,00 г препарата растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³, объем раствора доводят водой до метки и перемешивают (при необходимости раствор фильтруют). 25,0 см³ раствора препарата квалификации химически чистый и чистый для анализа (соответствуют 0,5 г препарата) и 15,0 см³ раствора препарата квалификации чистый (соответствует 0,3 г препарата) и 10,0 см³ дистиллированной воды (ГОСТ 6709—72) помещают пипеткой в коническую колбу или стакан и далее определение проводят визуально-нефелометрическим методом (способ 1)»;

последний абзац исключить.

Пункт 3.6. Первый абзац изложить в новой редакции: «Массовую долю хлоридов определяют по ГОСТ 10671.7—74 визуально-нефелометрическим (в объеме 40 см³) и фототурбидиметрическим (в объеме 50 см³) методами. При этом 2,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ (ГОСТ 25336—82) с меткой на 40 см³ или 50 см³, растворяют в 29 см³ воды, прибавляют 10 см³ раствора азотной кислоты, нагревают до кипения и кипятят в течение 30 мин, поддерживая объем раствора постоянным добавлением воды. Затем раствор охлаждают и далее определение проводят по ГОСТ 10671.7—74 без добавления азотной кислоты»;

пятый абзац. Заменить значение: 0,8 на 0,08;

последний абзац. Заменить слово: «содержание» на «массовой доли».

Пункт 3.7 изложить в новой редакции: «3.7. Определение массовой доли аммонийных солей».

Пункт 3.7.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «1,00 г препарата помещают в колбу прибора (К-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82) для отгонки аммиака, растворяют в 150 см³ воды, прибавляют 15 см³ раствора гидроокиси натрия. Затем отгоняют 80 см³ жидкости в цилиндр (2(4)—100 по ГОСТ 1770—74), содержащий 20 см³ воды, и перемешивают»;

второй абзац. Заменить слова: «из бесцветного стекла с притертой пробкой вместимостью 100 см³» на «(2(4)—100 по ГОСТ 1770—74)»;

последний абзац. Заменить слово: «количества» на «объемы».

Пункт 3.8. Первый абзац изложить в новой редакции: «Массовую долю железа определяют по ГОСТ 10555—75 роданидным методом с предварительным окислением железа надсернистым аммонием. При этом 1,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в 20 см³ воды, прибавляют 3 см³ раствора соляной кислоты, нагревают до кипения и кипятят 1—2 мин, охлаждают, переносят в мерную колбу вместимостью 50 см³ и далее определение проводят по ГОСТ 10555—75»;

второй абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса»;

последний абзац. Заменить слово: «содержание» на «массовой доли».

Пункт 3.9. Первый абзац изложить в новой редакции: «Массовую долю тяжелых металлов определяют по ГОСТ 17319—76 сероводородным методом. При этом к остатку после прокаливания, полученному по п. 3.4 (соответствуют 10,00 г для препарата х. ч. и 5,00 г для препарата ч. д. а. и ч.), прибавляют 1 см³ раствора азотной кислоты, 2 см³ раствора соляной кислоты, перемешивают и выпаривают на водяной бане досуха. Затем к остатку прибавляют 2 см³ раствора соляной кислоты и нагревают на водяной бане до растворения остатка. Раствор количественно переносят в стакан вместимостью 50 см³ (ГОСТ 25336—82). Если раствор мутный или в нем находятся нерастворимые частицы, то его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 100 см³ (ГОСТ 1770—74). Раствор нейтрализуют раствором аммиака по лакмусовой бумаге (проба на вынос), доводят объем водой до метки и перемешивают. 20 см³ приготовленного раствора помещают в колбу или пробирку с притертой или резиновой пробкой и далее определение проводят по ГОСТ 17319—76»;

пятый абзац после слова «0,03 мг Рb» изложить в новой редакции: «2 см³ раствора соляной кислоты, раствор аммиака в таком же объеме, как и в анали-

зируемом растворе, 1 см³ уксуснокислого аммония, 1 см³ уксусной кислоты и 10 см³ сероводородной воды».

Пункт 3.10 изложить в новой редакции: «3.10. Определение рН раствора препарата с массовой долей 5%

5,00 г препарата взвешивают в стаканчике для взвешивания (ГОСТ 25336—82), помещают в стакан вместимостью 150 см³ (ГОСТ 25336—82), растворяют в 95 см³ дистиллированной воды, не содержащей углекислоты (готовят по ГОСТ 4517—87) и измеряют рН раствора на универсальном нономере ЭВ-74 или другом приборе с пределом допускаемой основной погрешности $\pm 0,5$ рН. Объем воды измеряют цилиндром вместимостью 100 см³ (ГОСТ 1770—74)».

Пункт 4.1. Второй абзац дополнить обозначениями: 6—1 и 11—1; последний абзац дополнить обозначением: VII;

(Продолжение см. с. 206)

(Продолжение изменения к ГОСТ 5860—75)

дополнить абзацем: «На транспортную тару наносят манипуляционные знаки по ГОСТ 14192—77 «Осторожно, хрупкое!» для стеклянной тары и знаки опасности (класс 9, подкласс 9.2, классификационный шифр 9213) — по ГОСТ 19433—81».

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие аминокислоты требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — три года со дня изготовления».

Пункт 6.1 дополнить словами: «Предельно допустимая концентрация продукта в воздухе рабочей зоны 5 мг/см³ (3-й класс опасности)».

(ИУС № 3 1989 г.)