

Группа Л51

Изменение № 1 ГОСТ 3769—78 Реактивы. Аммоний сернистый. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.09.88 № 3191

Дата введения 01.07.89

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 26 2116 0660 02.

По всему тексту стандарта заменить единицу: мл на см<sup>3</sup>.

Вводная часть. Первый абзац. Исключить слово: «реактив»;

исключить слова: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первой категории качества».

Пункт 1.2. Заменить слово: «нормам» на «значениям»;

таблица. Головку изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Значение		
	Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 2116 0663 10	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2116 0662 00	Чистый (ч.) ОКП 26 2116 0661 01

показатель 5 и все относящиеся к нему значения исключить;

графа «Наименование показателя». Показатель 13 изложить в новой редакции: «13. рН раствора препарата с массовой долей 5 %»;

графа «Химически чистый». Показатель 6. Заменить значение: 0,0005 на 0,0003;

графа «Чистый для анализа». Показатель 2. Заменить значение: «0,005 на 0,003»;

показатель 12. Заменить значение: 0,0005 на «Не нормируется»;

графа «Чистый». Показатель 3. Заменить значение: 0,05 на 0,03; показатель 12. Заменить значение: 0,0005 на «Не нормируется».

Пункт 2.3. Исключить слово: «механической».

(Продолжение см. с. 228)

(Продолжение изменения к ГОСТ 3769—78)

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.2: «3.2. Определение массовой доли фосфатов, кальция, магния, мышьяка и тяжелых металлов изготовитель проводит в каждой 20-й партии».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.1а (перед п. 4.1):

«4.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

При взвешивании применяют лабораторные весы 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг по ГОСТ 24104—88.

Допускается применение импортной аппаратуры по классу точности и реактивов по качеству не ниже отечественных».

Пункты 4.2.1, 4.2.2. изложить в новой редакции:

«4.2.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Бюретка 1(2)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Пипетка 6(7)—2—25 по ГОСТ 20292—74.

Колба Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Термометр ТЛ-2 1-Б2 по ГОСТ 215—73.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Цилиндр 1(3)—50 или мензурка 50 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная, не содержащая углекислоты; готовят по ГОСТ 4517—87.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, растворы концентрации  $c(\text{NaOH}) = 0,5$  моль/дм<sup>3</sup> (0,5 н.) и  $c(\text{NaOH}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87, высшего сорта.

Фенолфталеин, спиртовой раствор с массовой долей 1 %, готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Формалин технический по ГОСТ 1625—75, раствор, разбавленный 1:1, предварительно нейтрализованный по фенолфталеину раствором гидроокиси натрия концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> до появления не исчезающей в течение 20 с розовой окраски, наблюдаемой на фоне молочного стекла.

4.2.2. 1,0000 г препарата помещают в колбу, растворяют в 40 см<sup>3</sup> воды, прибавляют 25 см<sup>3</sup> раствора формалина, 3—4 капли раствора фенолфталеина, по-

(Продолжение см. с. 229)

догревают раствор до 40—45 °С и титруют из бюретки при энергичном перемешивании раствором гидроксида натрия концентрации 0,5 моль/дм<sup>3</sup> до розовой окраски раствора».

Пункт 4.2.3. Формула. Экспликацию изложить в новой редакции: «где  $V$ —объем раствора гидроксида натрия концентрации точно 0,5 моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,03303 — масса сернистого аммония, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора гидроксида натрия концентрации точно 0,5 моль/дм<sup>3</sup>, г;

$m$  — масса навески препарата, г;

последний абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2 %.

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

Пункт 4.3.1 изложить в новой редакции:

«4.3.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Стакан В-1—600 ТХС по ГОСТ 25336—82.

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

Цилиндр 1(3)—500 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72».

Пункт 4.3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «50,00 г препарата помещают в стакан и растворяют при нагревании в 300 см<sup>3</sup> воды. Стакан накрывают часовым стеклом, нагревают в течение 1 ч на водяной бане, затем раствор фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный. Результат взвешивания тигля в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака»;

пятый абзац. Заменить значение: 2,5 на 1,5;

дополнить абзацами: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 30 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 30$  % при доверительной вероятности  $P=0,95$ ».

Пункт 4.4. Первый абзац изложить в новой редакции: «20,00 г препарата помещают частями в платиновый тигель (или чашку) (ГОСТ 6563—75) вместимостью около 60 см<sup>3</sup>, предварительно прокаленный до постоянной массы и взвешенный. Результат взвешивания тигля в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака. Тигель осторожно нагревают на электрической плитке до улетучивания препарата»;

шестой абзац. Заменить значение: 10 на 6.

Пункт 4.5. Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.2—74. При этом 2,50 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup>, растворяют в 25 см<sup>3</sup> воды (воду отмеряют цилиндром 1—25 по ГОСТ 1770—74) и перемешивают.

5 см<sup>3</sup> полученного раствора (соответствуют 0,5 г препарата) пипеткой 2—2—5 (ГОСТ 20292—74) и 5 см<sup>3</sup> воды помещают в коническую колбу вместимостью 50—100 см<sup>3</sup> и далее определение проводят методом с применением индигокармина».

Пункты 4.6—4.6.2 исключить.

Пункт 4.7. Первый абзац. Заменить слова: «5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,1 г» на «5,00 г препарата»; «беззольный фильтр» на «обеззоленный фильтр «синяя лента»; «по желтой окраске фосфорнованадиево-молибденового комплекса» на «фотометрическим методом по желтой окраске фосфорнованадиево-молибденового комплекса»;

третий абзац. Заменить значение: 0,025 на 0,015.

Пункт 4.8. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74. При этом 4,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> (с меткой на 40 см<sup>3</sup> или на 50 см<sup>3</sup>), растворяют в

(Продолжение см. с. 230)

30 см<sup>3</sup> воды, если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», предварительно промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %, доводя объем раствора водой до метки и далее определение проводят фототурбодиметрическим методом (в объеме 50 см<sup>3</sup>) или визуаль-но-нефелометрическим методом (в объеме 40 см<sup>3</sup>).

Пункт 4.9. Первый абзац. Заменить слова: «3 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г» на «3,00 г препарата»;

Пункт 4.10.1 изложить в новой редакции:

«4.10.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

Колба 2—100—2 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки 4(5)—2—2, 6(7)—2—5 и 6(7)—2—10 по ГОСТ 20292—74.

Пробирка П1—16—150 ХС по ГОСТ 25336—82.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Бумага индикаторная универсальная.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор с массовой долей 25 %, гото-вят по ГОСТ 4517—87.

Мурексид, раствор с массовой долей 0,05 %, годен в течение двух суток.

Натрия гидроксид по ГОСТ 4328—77, х. ч. раствор концентрации  $c(\text{NaOH}) = 1$  моль/дм<sup>3</sup> (1 н.).

Раствор, содержащий кальций (Ca), готовят по ГОСТ 4212—76, соответ-ствующим разбавлением готовят раствор с массовой концентрацией 0,01 мг/см<sup>3</sup>.

Пункт 4.10.2. Первый абзац. Исключить слова: «вместимостью 100 мл»;

второй абзац. Исключить слова: «типа П-1 (ГОСТ 10515—75) из бесцветно-го стекла вместимостью 20 мл».

Пункт 4.11.1. изложить в новой редакции:

«4.11.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

Пипетки 4(5)—2—2, 6(7)—2—5 и 6(7)—2—10 по ГОСТ 20292—74.

Пробирка П1—16—150 ХС по ГОСТ 25336—82.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Натрия гидроксид по ГОСТ 4328—77, раствор с массовой долей 10 %, го-туют по ГОСТ 4517—87.

Раствор, содержащий магний (Mg), готовят по ГОСТ 4212—76, соответ-ствующим разбавлением готовят раствор с массовой концентрацией 0,001 мг/см<sup>3</sup>.

Титановый желтый, раствор с массовой долей 0,05 %, свежеприготовлен-ный».

Пункт 4.11.2. Первый абзац. Исключить слова: «типа П-1 (ГОСТ 10515—75) из бесцветного стекла вместимостью 20 мл».

Пункт 4.12. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение прово-дят по ГОСТ 10485—75. При этом 5,00 г препарата помещают в колбу прибора для определения мышьяка, растворяют в 30 см<sup>3</sup> воды и далее определение про-водят визуальным методом с применением бромнортутной бумаги в солянокис-лой или серноуксусной среде»;

второй абзац. Заменить слово: «бумажки» на «бумаги» (2 раза);

последний абзац. Заменить слова: «по способу 2» на «в серноуксусной среде».

Пункт 4.13 до слов «и далее» изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 17319—76. При этом 3,30 г препарата помещают в кониче-скую колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup>, растворяют в 17 см<sup>3</sup> воды»;

четвертый, пятый абзацы исключить.

Пункт 4.14 изложить в новой редакции: «4.14. Определение рН ра-створа препарата с массовой долей 5 %

5,00 г препарата помещают в колбу Кн-2—250—34 ТХС (ГОСТ 25336—82), растворяют в 95 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, не содержащей углекислоты (го-туют по ГОСТ 4517—87), отмеряя воду цилиндром 1(3)—100 (ГОСТ 1770—74) и измеряют рН раствора на универсальном иономере ЭВ-74 или другом приборе с пределом допускаемой основной погрешности  $\pm 0,05$  рН».

*(Продолжение изменения к ГОСТ 3769—78)*

Пункт 5.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—4, 2—9».

дополнить абзацем: «На тару наносится знак опасности по ГОСТ 19433—81 (класс 9, подкласс 9.1, классификационный шифр 9163)».

Раздел 6 изложить в новой редакции.

*(Продолжение см. с. 232)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 3769—78)*

**«6. Гарантии изготовителя**

**6.1. Изготовитель гарантирует соответствие сернокислого аммония требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.**

**6.2. Гарантийный срок хранения — три года со дня изготовления.**

**(ИУС № 1 1989 г.)**