ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

МАГНИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 11088—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 546.46'175—41:006.354 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

МАГНИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ

Технические условия

Reagents. Magnesium nitrate. Specifications

ГОСТ 11088—75*

Взамен ГОСТ 11088—64

ОКП 26 2121

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22 января 1975 г. № 129 срок введения установлен

с 01.01.76

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 23.04.85 № 1144 срок действия продлен

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на азотнокислый магний, представляющий собой бесцветные моноклинические кристаллы, расплывающиеся на воздухе; легко растворим в воде и спирте.

Формула: $Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 256,40.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 3972—73.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Азотнокислый магний должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.1. По физико-химическим показателям азотнокислый магний должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в **табл. 1.**

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

* *Переиздание (июль 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в августе 1980 г. (ИУС 10—80).*

© Издательство стандартов, 1988

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 2121 0012 03	Чистый (ч.) ОКП 26 2121 0011 04
1. Азотнокислый магний [$Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$], %, не менее	99	98
2. Нерастворимые в воде вещества, %, не более	0,003	0,01
3. Сульфаты (SO_4), %, не более	0,005	0,01
4. Фосфаты (PO_4), %, не более	0,0005	0,002
5. Хлориды (Cl), %, не более	0,0005	0,001
6. Аммонийные соли (NH_4), %, не более	0,01	Не нормируется
7. Барий (Ba), %, не более	0,002	0,01
8. Железо (Fe), %, не более	0,0002	0,001
9. Калий и натрий (K+Na), %, не более	0,01	0,1
10. Кальций (Ca), %, не более	0,01	0,05
11. Мышьяк (As), %, не более	0,00005	0,0001
12. Тяжелые металлы (Pb), %, не более	0,0005	0,002
13. pH 5 %-ного раствора препарата	3,9—7	3,9—7

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1а. Общие указания по проведению анализа — по СТ СЭВ 804—77.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы не должна быть менее 350 г.

3.2. Определение массовой доли азотнокислого магния

3.2.1. *Проведение анализа*

Определение проводят по ГОСТ 10398—76.

При этом подготовку препарата к анализу проводят следующим образом: около 0,35—0,4 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в колбу вместимостью 250 $см^3$, растворяют в 100 $см^3$ воды.

Далее определение проводят по ГОСТ 10398—76.

3.2.2. *Обработка результатов*

Массовую долю азотнокислого магния (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0{,}01282 \cdot 100}{m},$$

где V — объем точно 0,05 М раствора трилона Б, израсходованный на титрование, см³;

m — масса навески препарата, г;

0,01282 — количество азотнокислого магния, соответствующее 1 см³ точно 0,05 М раствора трилона Б, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,3 абс. %.

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в воде веществ

3.3.1. *Применяемые реактивы и посуда*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Тигель стеклянный фильтрующий по ГОСТ 25336—82, тип ТФ ПОР 10 или ПОР 16.

3.3.2. *Проведение анализа*

50 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в стакан вместимостью 250 см³, растворяют в 100 см³ воды и, накрыв стакан часовым стеклом, нагревают в течение 1 ч на кипящей водяной бане. Затем раствор фильтруют через фильтрующий стеклянный тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный с погрешностью не более 0,0002 г. Остаток на фильтре промывают 100 см³ горячей воды и сушат в сушильном шкафу при 105—110°С до постоянной массы.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если масса остатка после высушивания не будет превышать:

для препарата чистый для анализа — 1,5 мг,

для препарата чистый — 5 мг.

3.4. Определение массовой доли сульфатов

Определение проводят по ГОСТ 10671.5—74 визуально-нефелометрическим методом (способ 3). При этом в раствор сравнения добавляют азотнокислый магний, не содержащий SO_4, который готовят следующим образом: 4 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, растворяют в 86 см³ воды, прибавляют 2 см³ 25 %-ного раствора соляной кислоты и 12 см³ 10 %-ного раствора хлористого бария. Осадок, выделившийся через 18—20 ч, отфильтровывают через беззольный фильтр, промытый горячей водой.

Подготовку препарата к анализу проводят следующим образом: 1 г анализируемого препарата взвешивают с погрешностью

не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³, растворяют в 25 см³ воды и, если раствор мутный, его фильтруют через беззольный фильтр, промытый горячей водой. Затем прибавляют 0,5 см³ 25 %-ного раствора соляной кислоты, 3 см³ 10 %-ного раствора хлористого бария и перемешивают.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая на темном фоне через 1 ч опалесценция анализируемого раствора не будет интенсивнее опалесценции раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,05 мг SO_4,

для препарата чистый — 0,1 мг SO_4,

25 см³ раствора азотнокислого магния, не содержащего SO_4.

3.5. Определение массовой доли фосфатов

Определение проводят по ГОСТ 10671.6—74 фотометрическим методом по желтой окраске фосфорнованадиевомолибденового комплекса. При этом подготовку препарата к анализу проводят следующим образом: 2 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³, растворяют в 15 см³ воды. Далее определение проводят по ГОСТ 10671.6—74.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если содержание фосфатов не будет превышать:

для препарата чистый для анализа — 0,01 мг,

для препарата чистый — 0,04 мг.

Допускается заканчивать определение визуально.

При разногласиях в оценке массовой доли фосфатов анализ заканчивают фотометрическим методом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.6. Определение массовой доли хлоридов

Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74 фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим методом.

При этом подготовку препарата к анализу проводят следующим образом: 5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в 40 см³ воды. Если раствор мутный, его фильтруют через беззольный фильтр, промытый 1 %-ным горячим раствором азотной кислоты. Далее определение проводят по ГОСТ 10671.7—74.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если содержание хлоридов не будет превышать:

для препарата чистый для анализа — 0,025 мг,

для препарата чистый — 0,05 мг.

При разногласиях в оценке массовой доли хлоридов анализ проводят фототурбидиметрическим методом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.7. Определение массовой доли аммонийных солей

3.7.1. *Применяемые реактивы и растворы*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, 10 %-ный раствор.

Раствор, содержащий NH_4; готовят по ГОСТ 4212—76.

Реактив Несслера; готовят по ГОСТ 4517—87.

3.7.2. *Проведение анализа*

2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в мерный цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50 см³, растворяют в 10 см³ воды, прибавляют при перемешивании небольшими порциями 10 см³ раствора гидроокиси натрия, доводят объем раствора водой до 50 см³, закрывают цилиндр пробкой, тщательно перемешивают и выдерживают до отделения осадка и появления над ним прозрачной жидкости в количестве 25—30 см³ (около 3 ч). Жидкость осторожно сливают, не взмучивая осадка, и фильтруют через бумажный фильтр, тщательно промытый горячей водой, до отрицательной реакции с реактивом Несслера.

20 см³ фильтрата (соответствуют 1 г препарата) помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ с притертой пробкой, прибавляют 29 см³ воды, 1 см³ реактива Несслера и перемешивают.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая через 10 мин окраска анализируемого раствора не будет интенсивнее окраски раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,1 мг NH_4, 1 см³ раствора гидроокиси натрия и 1 см³ реактива Несслера.

3.8. Определение массовой доли бария

3.8.1. *Применяемые реактивы и растворы*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, 10 %-ный и 25 %-ный растворы.

Натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166—76, 15 %-ный раствор, профильтрованный через плотный беззольный фильтр.

Раствор, содержащий Ba, готовят по ГОСТ 4212—76.

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

3.8.2. *Проведение анализа*

1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в кварцевую или фарфоровую чашку вместимостью 50 см³, смачивают 3 см³ воды, прибавляют 5 см³ 25 %-ного раствора соляной кислоты, перемешивают до растворения и выпаривают почти

досуха на водяной бане, периодически перемешивая содержимое чашки.

Остаток смачивают 1 см³ воды, прибавляют 3 см³ 25 %-ного раствора соляной кислоты и выпаривают на водяной бане до получения густого сиропообразного остатка, застывающего на холоде (содержимое чашки периодически перемешивают). Остаток растворяют при нагревании на водяной бане в 15 см³ воды, если раствор мутный, его фильтруют через плотный беззольный фильтр, тщательно промытый горячей водой. Объем раствора доводят водой до 30 см³ и перемешивают.

15 см³ полученного раствора (соответствуют 0,5 г препарата) помещают в стаканчик для нефелометрирования вместимостью 50 см³, прибавляют 1 см³ 10 %-ного раствора соляной кислоты, 10 см³ спирта и 1 см³ раствора сернокислого натрия, тщательно перемешивая раствор после прибавления каждого реактива.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая через 30 мин опалесценция анализируемого раствора не будет интенсивнее опалесценции раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,01 мг Ba,

для препарата чистый — 0,05 мг Ba,

1 см³ 10 %-ного раствора соляной кислоты, 10 см³ спирта и 1 см³ раствора сернокислого натрия.

3.9. Определение массовой доли железа

Определение проводят по ГОСТ 10555—75 роданидным методом по п. 3.3.3, но без добавления надсернокислого аммония.

При этом подготовку препарата к анализу проводят следующим образом: 2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в 20 см³ воды. Далее определение проводят по ГОСТ 10555—75.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если содержание железа не будет превышать:

для препарата чистый для анализа — 0,005 мг,

для препарата чистый — 0,025 мг.

Допускается заканчивать определение визуально.

При разногласиях в оценке массовой доли железа анализ заканчивают фотометрическим методом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.10. Определение массовой доли калия, натрия и кальция

3.10.1. *Приборы, оборудование, реактивы и растворы*

Спектрофотометр на основе спектрографа ИСП-51 или универсального монохроматора с фотоэлектрической приставкой ФЭП-1.

Фотоумножители типов ФЭУ-38, ФЭУ-51, ФЭУ-53 (и другие чувствительные в видимой области спектра).

Горелка.

Распылитель.

Ацетилен растворенный технический по ГОСТ 5457—75.

Воздух для питания приборов.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, вторично перегнанная в кварцевом дистилляторе, или вода деминерализованная.

Пропан-бутан (бытовой в баллоне) или газ из городской сети.

Растворы, содержащие Na, K, Ca, готовят по ГОСТ 4212—76; соответствующим разбавлением и смешиванием получают раствор, концентрацией по 0,1 мг/см³ Na, K, Ca — раствор А.

Все растворы, а также воду, применяемую для их приготовления, хранят в полиэтиленовой или кварцевой посуде.

3.10.2. *Подготовка к анализу*

3.10.2.1. Приготовление анализируемых растворов

1,00 г препарата помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, растворяют в воде, доводят объем раствора водой до метки и тщательно перемешивают.

3.10.2.2. Приготовление растворов сравнения.

В четыре мерные колбы вместимостью 100 см³ каждая помещают по 30—50 см³ воды и объемы раствора А, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Номера раствора сравнения	Объем раствора А, см³	Концентрация в растворе сравнения, мг/100 см³			Массовая доля в препарате, %		
		Na	K	Ca	Na	K	Ca
1	0,5	0,05	0,05	0,05	0,005	0,005	0,005
2	1	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01
3	2	0,2	0,2	0,2	0,02	0,02	0,02
4	5	0,5	0,5	0,5	0,05	0,05	0,05

Растворы доводят водой до метки и перемешивают.

3.10.3. *Проведение анализа*

Для анализа берут не менее двух навесок препарата. Сравнивают интенсивность излучения резонансных линий, нм, Na—589,0—589,6, K—766,5—769,9, Ca—422,7, возникающих в спектре пламени смеси газ-воздух, при введении в него анализируемых растворов и растворов сравнения.

После подготовки прибора к анализу проводят фотометрирование спектра анализируемых растворов и растворов сравнения в порядке возрастания массовой доли определяемых примесей. Затем проводят фотометрирование в обратной последовательности, начиная с максимальной массовой доли примесей, учитывая в качестве поправки отсчет, полученный при фотометрировании воды, и вычисляют среднее арифметическое значение интенсивности излучения для каждого раствора. После каждого измерения распыляют воду.

3.10.4. *Обработка результатов*

По полученным данным для растворов сравнения строят градуировочный график, откладывая значение интенсивности излучения на оси ординат, массовую долю примеси в пересчете на препарат — на оси абсцисс.

Массовую долю каждой примеси в препарате находят по графику.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если суммарная массовая доля натрия, калия и кальция не будет превышать допускаемых норм.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 20 % относительно вычисляемой величины.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.11. **(Исключен, Изм. № 1).**

3.12. Определение массовой доли мышьяка

Определение проводят по ГОСТ 10485—75 арсиновым методом (способ 2), при этом подготовку препарата к анализу проводят следующим образом: 2 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в фарфоровую чашку вместимостью 50 см³, прибавляют 10 см³ раствора серной кислоты, перемешивают до растворения и выпаривают на песчаной бане до появления паров серной кислоты.

После охлаждения чашки осторожно прибавляют 5 см³ воды и снова выпаривают сначала на водяной, а потом на песчаной бане до появления паров серной кислоты. Остаток растворяют в 30 см³ воды, раствор охлаждают и переносят в колбу прибора для определения мышьяка. Далее определение проводят по ГОСТ 10485—75. Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая окраска бромно-ртутной бумажки от анализируемого раствора не будет интенсивнее окраски бромно-ртутной бумажки от раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,001 мг As,

для препарата чистый — 0,002 мг As,

20 см³ раствора серной кислоты, 0,5 см³ раствора 2-водного двухлористого олова и 5 г цинка.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.13. Определение массовой доли тяжелых металлов

Определение проводят по ГОСТ 17319—76 тиоацетамидным методом. При этом подготовку к анализу проводят следующим образом:

2 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в колбу вместимостью 50 см³, растворяют в 20 см³ воды, прибавляют при перемешивании 1 г хлористого аммония (ГОСТ 3773—72), 1 см³ раствора виннокислого калия-натрия, 1 см³ раствора гидроокиси натрия и 1,5 см³ раствора тиоацетамида. Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая через 10 мин окраска анализируемого раствора не будет интенсивнее окраски раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,01 мг Pb,

для препарата чистый — 0,04 мг Pb,

1 г хлористого аммония и те же количества реактивов.

3.14. Определение pH 5%-ного раствора препарата

2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, растворяют в 50 см³ дистиллированной воды, не содержащей углекислоты (готовят по ГОСТ 4517—87), перемешивают, переносят в стаканчик вместимостью 100—150 см³ и измеряют pH раствора на pH-метре со стеклянным электродом.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Препарат упаковывают и маркируют в соответствии с ГОСТ 3885—73.

Вид упаковки: Б-1, Б-5п, Б-6.

Группа фасовки: V, VI.

4.2. Препарат транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.3. Препарат хранят в закрытой таре в крытых складских помещениях.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Готовая продукция должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гаранти-

ровать соответствие качества поставляемого азотнокислого магния требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий хранения препарата, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения азотнокислого магния — один год со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения перед использованием азотнокислый магний должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Азотнокислый магний в малых дозах обычно токсического действия не вызывает. Прием внутрь больших доз опасен.

6.2. При работе с азотнокислым магнием следует соблюдать меры личной гигиены; не допускать попадания внутрь организма.

6.3. Помещения, в которых производятся работы с азотнокислым магнием, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной механической вентиляцией.

6.4. При проведении анализа азотнокислого магния с использованием горючего газа следует соблюдать меры противопожарной безопасности.

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *А. Л. Прокофьева*

Сдано в наб. 14.07.88 Подп. в печ. 11.10.88 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,65 уч.-изд. л. Тир. 4 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2580

Изменение № 2 ГОСТ 11088—75 Реактивы. Магний азотнокислый. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 03.05.90 № 1088

Дата введения 01.01.91

Наименование стандарта изложить в новой редакции: **«Реактивы. Магний нитрат 6-водный. Технические условия**

Reagents. Magnesium nitrate hexahydrate. Specifications».

Под наименованием стандарта заменить код: ОКП 26 2121 на ОКП 26 2121 0010 05.

Вводная часть (первый абзац), пункты 1.1а, 1.1, 6.1—6.4. Заменить слова: «азотнокислый магний» на 6-водный нитрат магния».

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Пункт 1.1. Таблица 1. Графу «Наименование показателя» изложить в новой редакции: «1. Массовая доля 6-водного нитрата магния $Mg(NO_3)_2 \cdot H_2O$, %, не менее

2. Массовая доля не растворимых в воде веществ, %, не более
3. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более
4. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более
5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более
6. Массовая доля аммонийных солей (NH_4), %, не более
7. Массовая доля бария (Ba), %, не более
8. Массовая доля железа (Fe), %, не более
9. Массовая доля суммы калия и натрия (K+Na), %, не более
10. Массовая доля кальция (Ca), %, не более
11. Массовая доля мышьяка (As), %, не более
12. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более
13. pH раствора препарата с массовой долей 5 %»;

графа «Чистый». Заменить значения для показателей: 4—0,002 на «Не нормируется»: 7—0,01 на «Не нормируется».

(Продолжение см. с. 256)

Пункт 3.1а изложить в новой редакции: «3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

При взвешивании применяют лабораторные весы общего назначения типа ВЛР-200 г и ВЛКТ-500 г-М или ВЛЭ-200 г.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте».

Пункт 3.1. Заменить слова: «не должна быть менее 350 г» на «должна быть не менее 300 г».

Пункт 3.2. Заменить слова: «азотнокислого» на «6-водного нитрата».

Пункт 3.2.1. Второй абзац после слова «образом» изложить в новой редакции: «около 0,3500—0,4000 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 $см^3$ и растворяют в 100 $см^3$ воды».

Пункт 3.2.2. Первый абзац. Заменить слово: «азотнокислого» на «6-водного нитрата»;

формула. Экспликацию изложить в новой редакции: «V — объем раствора ди-Na-ЭДТА концентрации точно 0,05 моль/$дм^3$, израсходованный на титрование, $см^3$;

m — масса навески препарата, г;

0,01282 — масса 6-водного нитрата магния, соответствующая 1 $см^3$ раствора ди-Na-ЭДТА концентрации точно 0,05 моль/$дм^3$, г»;

последний абзац после слова «определений» изложить в новой редакции: «абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0{,}5$ % при доверительной вероятности $P = 0{,}95$».

Пункт 3.3.1. Наименование. Исключить слово: *«Применяемые»;*

дополнить абзацами (после первого): «Стакан В(Н)-1—250 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(3)—100(250) или мензурка 100 по ГОСТ 1770—74»;

второй абзац. Исключить слово: «стеклянный».

(Продолжение см. с. 257)

Пункт 3.3.2. Первый абзац до слова «Остаток» изложить в новой редакции: «50,00 г препарата помещают в стакан, растворяют в 100 см³ воды и, накрыв стакан 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 в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака)»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±40 % для препарата ч.д.а. и ±20 % для препарата ч. при доверительной вероятности $P=0{,}95$».

Пункт 3.4. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.5—74 визуально-нефелометрическим методом (способ 3) в объеме 28,5 см³ (вместо 50 см³). При этом в раствор сравнения добавляют 6-водный нитрат магния, не содержащий SO_4, который готовят следующим образом: 4,00 г препарата растворяют в 86 см³ воды, прибавляют 2 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 25 % и 12 см³ раствора хлористого бария с массовой долей 10 %. Осадок, выделившийся через 18—20 ч, отфильтровывают через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячей водой»;

второй абзац после слова «образом» изложить в новой редакции: «1,00 г анализируемого препарата помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³, растворяют в 25 см³ воды и, если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячей водой. Затем прибавляют 0,5 см³ (вместо 1,0 см³) раствора соляной кислоты с массовой долей 25 %, 3 см³ раствора хлористого бария с массовой долей 10 %, перемешивают»;

пятый абзац. Заменить значение: 0,1 на 0,10.

Пункт 3.5. Первый абзац. Заменить слова: «2 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³» на «2,00 г препарата помещают в мерную колбу вместимостью 25 см³»;

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

четвертый абзац исключить;

пятый абзац. Заменить слово: «заканчивать» на «проводить».

Пункт 3.6. Первый абзац. Исключить слова: «фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим методом»;

второй абзац после слова «образом» изложить в новой редакции: «5,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ с меткой на 40 см³ или мерную колбу вместимостью 50 см³ и растворяют в 30 см³ воды. Если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %. Далее определение проводят фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим (способ 2) методом»;

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

пятый абзац. Заменить значение: 0,05 на 0,050.

Пункт 3.7.1. Наименование изложить в новой редакции; дополнить абзацами (перед первым):

«3.7.1. *Посуда, реактивы и растворы*

Колба Кн-1—100—14/23 ТС по ГОСТ 25336—82.

Пипетки 2(3)—2—20 или 6(7)—2—25 и 4(5)—2—1 по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 2(4)—50 и 1(3)—25(50) по ГОСТ 1770—74»;

второй абзац. Заменить слова: «10 %-ный раствор» на «раствор с массовой долей 10 %»;

третий абзац дополнить словами: «соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,1 мг/см³ NH_4».

Пункт 3.7.2. Первый абзац. Заменить слова: «2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в мерный цилиндр с притертой пробкой» на «2,50 г препарата помещают в цилиндр с пришлифованной пробкой»; «бумажный фильтр» на «обеззоленный фильтр «белая лента»;

второй абзац изложить в новой редакции: «20 см³ фильтрата (соответствуют 1 г препарата) помещают пипеткой в коническую колбу, прибавляют 29 см³ воды, 1 см³ реактива Несслера и перемешивают».

(Продолжение см. с. 258)

Пункт 3.8.1. Наименование изложить в новой редакции; дополнить абзацами (перед первым):

«3.8.1. *Посуда, реактивы и растворы*

Колба Кн-2—50—18(22) ТХС по ГОСТ 25336—82.

Пипетки 4(5)—2—1(2) и 6(7)—2—5(10) и 6(7)—2—25 по ГОСТ 20292—74.

Чаша 50 по ГОСТ 19908—80 или чашка выпарительная 2 по ГОСТ 9147—80»;

второй абзац. Заменить слова: «10 %-ный и 25 %-ный растворы» на «растворы с массовой долей 10 и 25 %; готовят по ГОСТ 4517—87»;

третий абзац изложить в новой редакции: «Натрий сернокислый по ГОСТ 4166—76, раствор с массовой долей 15 %, профильтрованный через обеззоленный фильтр «синяя лента»;

четвертый абзац дополнить словами: «соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,01 мг/см³ Ba».

Пункт 3.8.2. Первый абзац до слова «перемешивают» изложить в новой редакции: «1,00 г препарата помещают в кварцевую чашу или выпарительную чашку, смачивают 3 см³ воды, прибавляют 5 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 25 %»;

второй абзац. Заменить слова: «25 %-ного раствора соляной кислоты» на «раствора соляной кислоты с массовой долей 25 %»; «плотный беззольный фильтр» на «обеззоленный фильтр «синяя лента»;

третий абзац. Заменить слова: «в стаканчик для нефелометрирования вместимостью 50 см³, прибавляют 1 см³ 10 %-ного раствора соляной кислоты» на «в коническую колбу, прибавляют 1 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 10 %»;

шестой абзац исключить;

последний абзац. Заменить слова: «10 %-ного раствора соляной кислоты» на «раствора соляной кислоты с массовой долей 10 %».

Пункт 3.9. Второй абзац. Заменить слова: «2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³» на «2,50 г препарата помещают в мерную колбу вместимостью 50 см³»;

третий абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса».

Пункт 3.10.1 дополнить абзацами (после четвертого): «Колба 2—100—2 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки 6(7)—2—5 по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 1(3)—50(100) по ГОСТ 1770—74»;

шестой абзац изложить в новой редакции: «Воздух сжатый для питания контрольно-измерительных приборов».

Пункт 3.10.2.1. Исключить слова: «вместимостью 100 см³».

Пункт 3.10.2.2. Первый абзац. Исключить слова: «вместимостью 100 см³ каждая»;

таблица 2. Заменить слова: «Концентрация в растворе сравнения, мг/100 см³» на «Масса каждой примеси в 100 см³ раствора сравнения, мг»; «Массовая доля в препарате, %» на «Массовая доля каждой примеси в препарате, %».

Пункт 3.10.4. Третий абзац исключить;

четвертый абзац после слова «определений» изложить в новой редакции: «относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 20 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±10 % при доверительной вероятности $P=0,95$».

Пункт 3.12. Первый абзац до слова «прибавляют» изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10485—75 методом с применением бромнортутной бумаги в сернокислой среде. При этом 2,00 г препарата помещают в выпарительную чашку 2 (ГОСТ 9147—80)»;

второй абзац. Заменить слова: «бромно-ртутной бумажки» на «бромнортутной бумаги» (2 раза);

последний абзац. Заменить слова: «2-водного двухлористого олова» на «2-водного хлорида олова (II)».

(Продолжение см. с. 259)

(Продолжение изменения к ГОСТ 11088—75)

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,1 pH при доверительной вероятности $P=0,95$».

Пункт 4.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—4, 2—9»;

дополнить абзацем: «На тару наносят знак опасности по ГОСТ 19433—88 (класс опасности 5, подкласс 5.1, черт. 5, классификационный шифр 5113), серийный номер ООН 1474».

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 6-водного нитрата магния требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — один год со дня изготовления».

Пункт 6.3. Исключить слово: «механической».

(ИУС № 8 1990 г.)

(Продолжение изменения к ГОСТ 11088—75)

Пункт 3.13. Второй абзац. Заменить слова: «2 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в колбу» на «2,00 г препарата помещают в коническую колбу»; «виннокислого» на «4-водного виннокислого»;

третий абзац. Заменить значение: 0,01 на 0,010;

четвертый абзац. Заменить значение: 0,04 на 0,040.

Пункт 3.14 изложить в новой редакции: «3.14. Определение pH раствора препарата с массовой долей 5 %

2,50 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³ (ГОСТ 25336—82), растворяют в 47,5 см³ дистиллированной воды, отмеренной цилиндром (ГОСТ 1770—74), не содержащей углекислоты (готовят по ГОСТ 4517—87), перемешивают, переносят в стакан вместимостью 100 см³ (ГОСТ 25336—82) и измеряют pH раствора со стеклянным электродом на универсальном иономере ЭВ-74.

(Продолжение см. с. 260)

gost.e-ecolog.ru