ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

# КАЛЬЦИЯ ГИДРООКИСЬ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ГОСТ 9262—77

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

**РАЗРАБОТАН ВНИИ химических реактивов и особо чистых химических веществ (ИРЕА)**

Зам. директора **Г. В. Грязнов**
Руководители темы **В. Г. Брудзь, И.Л. Ротенберг**
Исполнители темы **З. М. Ривкна, Л. В. Кидиярова, Л. Н. Костяшина, Т. К. Палдина**

**ВНЕСЕН Министерством химической промышленности**

Член коллегии **В. Ф. Ростунов**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)**

Директор **А. В. Гличев**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 января 1977 г. № 99**

Группа Л51

**к ГОСТ 9262—77 Реактивы. Кальция гидроокись. Технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Вводная часть | — | Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, для квалификации «чистый» предусмотрены для высшей категории качества, а для ч. д. а. — для первой категории качества. |

(ИУС № 12 1986 г.)

**к ГОСТ 9262—77 Реактивы. Кальция гидроокись. Технические условия (см. поправку, ИУС № 12—86)**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| С. 315. Вводная часть | Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, для квалификации «чистый» предусмотрены для высшей категории качества, а для ч. д. а. — для первой категории качества. | Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества. |

(ИУС № 11 1987 г.)

УДК 546.41—36—41:006.354 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

# КАЛЬЦИЯ ГИДРООКИСЬ

Технические условия

Reagents. Calcium hidroxide. Specifications

# ГОСТ 9262—77

Взамен ГОСТ 9262—66

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13. 01 1977 г. № 99 срок действия установлен

с 01.01. 1978 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на гидроокись кальция, которая представляет собой сухой белый порошок, слипающийся в комки, слабо растворимый в воде, легко растворимый в разбавленных соляной и азотной кислотах.

Формула $Ca(OH)_2$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 74,09.

Стандарт полностью соответствует рекомендации СЭВ РС 5232—75.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По физико-химическим показателям гидроокись кальция должна соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Норма | |
|---|---|---|
| | Чистый для анализа (ч.д.а.) | Чистый (ч.) |
| 1. Массовая доля гидроокиси кальция ($Ca(OH)_2$), %, не менее | 97 | 95 |
| 2. Массовая доля углекислого кальция ($CaCO_3$), %, не более | 1,5 | 3 |

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1977

*Продолжение табл. 1*

| Наименование показателя | Норма | |
|---|---|---|
| | Чистый для анализа (ч.д.а.) | Чистый (ч.) |
| 3. Массовая доля нерастворимых в соляной кислоте веществ, %, не более | 0,008 | 0,020 |
| 4. Массовая доля сульфатов ($SO_4$), %, не более | 0,01 | 0,02 |
| 5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более | 0,005 | 0,010 |
| 6. Массовая доля азота (N) — из нитратов, нитритов и др., %, не более | 0,05 | 0,10 |
| 7. Массовая доля железа (Fe), %, не более | 0,01 | 0,02 |
| 8. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более | 0,003 | 0,005 |
| 9. Массовая доля магния (Mg), %, не более | 0,05 | Не нормируется |
| 10. Массовая доля калия и натрия (K+Na), %, не более | 0,5 | Не нормируется |

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

## 3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Отбор проб проводят по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы не должна быть менее 100 г.

Среднюю пробу быстро растирают в фарфоровой ступке, переносят в банку с притертой пробкой и перемешивают

3.2. Определение массовой доли гидроокиси кальция и углекислого кальция

3.2.1. *Реактивы и растворы*

Вода дистиллированная, не содержащая $CO_2$, готовят по ГОСТ 4517—75.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—67, 1 н. раствор.

Метиловый оранжевый (индикатор) по ГОСТ 10816—64, 0,1%-ный раствор, готовят по ГОСТ 4919—68.

Фенолфталеин (индикатор) по ГОСТ 5850—72, 1%-ный спиртовой раствор, готовят по ГОСТ 4919—68.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—72.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 1 г препарата взвешивают в бюксе с притертой крышкой с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в сухую фарфоровую ступку, осторожно смачивают водой и титруют в ступке в присутствии 2—3 капель фенолфталеина раствором соляной кислоты, растирая комочки пестиком до полного исчезновения розовой окраски титруемого раствора.

Затем к раствору в ступке прибавляют одну каплю раствора метилового оранжевого и продолжают титрование до перехода желтой окраски раствора в розовую.

3.2.3. *Обработка результатов*

Массовую долю гидроокиси кальция ($X$) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0,03704 \cdot 100}{m},$$

где $V$ — объем точно 1 н. раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование в присутствии фенолфталеина, мл;

0,03704— количество гидроокиси кальция, соответствующее 1 мл точно 1 н. раствора соляной кислоты, г;

$m$— масса навески препарата, г.

Массовую долю углекислого кальция ($X_1$) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{V_1 \cdot 0,05004 \cdot 100}{m_1},$$

где $V_1$ — объем точно 1 н. раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование в присутствии метилового оранжевого, мл;

0,05004— количество углекислого кальция, соответствующее 1 мл точно 1 н. раствора соляной кислоты, г;

$m_1$— масса навески препарата, г.

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

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в соляной кислоте веществ

3.3.1. *Реактивы, растворы, посуда*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—67, 25%-ный раствор.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, 0,1 н. раствор.

Тигель фильтрующий по ГОСТ 9775—69, типа ТФ ПОР10 или ТФ ПОР16.

3.3.2. *Проведение анализа*

20 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в стакан вместимостью 250 мл, осторожно смачивают 25 мл воды и растворяют в 80 мл раствора соляной кислоты.

Стакан накрывают часовым стеклом, нагревают на водяной бане в течение 1 ч и фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный с погрешностью не более 0,0002 г.

Остаток на фильтре промывают горячей водой до отрицательной реакции на хлор-ион (проба с раствором азотнокислого серебра) 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 — 1,6 мг;
для препарата чистый — 4,0 мг.

3.4. Определение массовой доли сульфатов

Определение проводят по ГОСТ 10671.5—74. При этом 2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, осторожно смачивают 7—8 мл воды и растворяют в 9,5 мл 25%-ного раствора соляной кислоты. Раствор переносят в мерную колбу вместимостью 250 мл, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают — раствор 1.

Раствор сохраняют для определения по пп. 3.7. и 3.8.

25 мл раствора (соответствуют 0,25 г препарата), если раствор мутный, его фильтруют через промытый горячей водой плотный беззольный фильтр, помещают в стаканчик для нефелометрирования, нейтрализуют по универсальной индикаторной бумажке 10%-ным раствором аммиака (по ГОСТ 3760—64), далее определение проводят по ГОСТ 10671.5—74 фототурбидиметрическим или визуально-нефелометрическим методом (способ 1).

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

для препарата чистый для анализа — 0,025 мг,
для препарата чистый — 0,050 мг.

При разногласиях в оценке содержания сульфатов анализ проводят фототурбидиметрическим методом.

3.5. Определение массовой доли хлоридов

Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74. При этом 2 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, осторожно смачивают 2 мл воды и прибавляют небольшими порциями 25%-ный раствор азотной кислоты до полного растворения препарата (около 12 мл), раствор разбавляют водой до 100 мл, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют через промытый горячим 1%-ным раствором азотной кислоты плотный беззольный фильтр, отбрасывая первые порции фильтрата.

25 мл раствора (соответствуют 0,5 г препарата) помещают в коническую колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора водой до 40 мл и далее определение проводят фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим методом.

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

для препарата чистый для анализа — 0,025 мг,
для препарата чистый — 0,050 мг.

При разногласиях в оценке содержания хлоридов анализ проводят фототурбидиметрическим методом (способ 2).

3.6. Определение массовой доли азота

Определение проводят по ГОСТ 10671.4—74. При этом 1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, смачивают 10 мл воды, прибавляют 6 мл 25%-ного раствора соляной кислоты и перемешивают до полного растворения препарата, затем доводят объем раствора водой до метки и снова перемешивают. 10 мл полученного раствора (соответствуют 0,1 г препарата) для квалификации ч. д. а. и 5 мл раствора (соответствуют 0,05 г препарата) для квалификации ч. помещают в круглодонную колбу прибора и далее определение проводят фотометрическим или визуально-колориметрическим методом.

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

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

При разногласиях в оценке содержания азота анализ проводят фотометрическим методом.

3.7. Определение массовой доли железа

Определение проводят по ГОСТ 10555—75. При этом 10 мл раствора, приготовленного по п. 3.5 (соответствуют 0,1 г), помещают в коническую колбу вместимостью 100 мл и далее определение проводят сульфосалициловым методом, не прибавляя к анализируемому раствору раствор соляной кислоты.

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

для препарата чистый для анализа — 0,01 мг,
для препарата чистый — 0,02 мг.

Допускается заканчивать определение визуально.

При разногласиях в оценке содержания железа анализ заканчивают фотометрически.

3.8. Определение массовой доли тяжелых металлов

Определение проводят по ГОСТ 17319—71. При этом 30 мл раствора 1 (приготовленного по п. 3.5, соответствуют 0,3 г препарата) нейтрализуют раствором аммиака по универсальной индикаторной бумажке и далее определение проводят сероводородным методом.

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

для препарата чистый для анализа — 0,009 мг Pb,

для препарата чистый — 0,015 мг Pb,

1 мл уксусной кислоты, 1 мл раствора уксуснокислого аммония и 10 мл сероводородной воды.

3.9. Определение массовой доли магния

3.9.1. *Реактивы и растворы*

Кислота соляная по ГОСТ 3118—67, 25%-ный раствор.

Натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66, 1 н. раствор.

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

Титановый желтый, 0,05%-ный раствор, годен в течение 3 суток.

3.9.2. *Проведение анализа*

0,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250 мл (с меткой на 100 мл), прибавляют 20 мл воды, 2 мл раствора соляной кислоты, перемешивают до растворения, затем нагревают до кипения и кипятят 2—3 мин. Раствор охлаждают, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают — раствор А.

7 мл раствора А (соответствуют 0,035 г препарата) помещают в стаканы для колориметрирования, прибавляют 9 мл воды, 0,2 мл раствора титанового желтого, 2 мл раствора гидрата окиси натрия и перемешивают.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая через 10 мин в проходящем свете на фоне молочного стекла розовато-желтая окраска анализируемого раствора по розовому оттенку не будет интенсивнее окраски раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,012 мг Mg,

2 мл раствора А (соответствуют 0,01 г препарата), 0,2 мл раствора титанового желтого и 2 мл раствора гидрата окиси натрия.

3.10. Определение массовой доли суммы калия и натрия

3.10.1. *Приборы, реактивы и растворы*

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

Фотоумножители типа ФЭУ-38, ФЭУ-51, ФЭУ-17, ФЭУ-22.

Баллон с пропан-бутаном.

Горелка.

Распылитель.

Воздух для приборов по ГОСТ 11882—73.

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

Растворы, содержащие натрий и калий, готовят по ГОСТ 4212—76; соответствующим разбавлением получают раствор, содержащий по 0,01 мг/мл Na и K (раствор А).

Кислота азотная по ГОСТ 4461—67, х. ч.

Все исходные растворы, растворы сравнения, а также воду, применяемую для их приготовления, необходимо хранить в полиэтиленовой или кварцевой посуде.

При работе с горючими газами следует строго руководствоваться инструкцией по технике безопасности.

3.10.2. *Подготовка к анализу*

*Приготовление анализируемых растворов*

0,1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,001 г, помещают в кварцевый стакан и растворяют в 1 мл азотной кислоты. Раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл. Объем раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

*Приготовление растворов сравнения*

В четыре мерные колбы вместимостью 100 мл каждая помещают по 20 мл воды и количества раствора А, указанные в табл. 2, затем растворы перемешивают, объем растворов доводят водой до метки и снова перемешивают.

Таблица 2

| Номера растворов сравнения | Количество раствора А, мл | Содержание в растворе сравнения, мг/100 мл | | Содержание в препарате, % | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Na | K | Na | K |
| 1 | 3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 2 | 5 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 3 | 15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 4 | 25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

3.10.3. *Проведение анализа*

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

После подготовки прибора проводят фотометрирование воды, применяемой для приготовления растворов, а также анализируе-

мых растворов и растворов сравнения в порядке возрастания содержания примесей натрия и калия. Затем проводят фотометрирование в обратной последовательности, начиная с максимального содержания примесей, учитывая в качестве поправки отсчет, полученный при фотометрировании воды и вычисляют среднее арифметическое значение интенсивности излучения для каждого раствора.

После каждого замера распыляют воду.

3.10.4. *Обработка результатов*

По полученным данным для растворов сравнения строят градуировочный график, откладывая значения интенсивности излучения на оси ординат, массовую долю примесей натрия и калия в пересчете на препарат — на оси абсцисс.

Массовую долю натрия и калия в препарате находят по графику. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 20% относительно вычисляемой величины.

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Вид упаковки: Б-1, Б-3п, Б-5п, Б-6.

Группа фасовки: III, IУ,У.

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

4.3. Препарат хранят в упаковке изготовителя в крытых складских помещениях.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие продукции требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения препарата, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — один год со дня изготовления. По истечении указанного срока хранения препарат перед использованием должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Гидроокись кальция в виде пыли или капель взвеси может действовать раздражающе на слизистые оболочки и кожу, вызывая ожоги и изъязвления, поражает глаза.

6.2. При работе с препаратом следует применять индивидуальные средства защиты (защитные очки, респираторы, резиновые перчатки), а также соблюдать меры личной гигиены. Не допускать попадания препарата внутрь организма, в глаза и на кожу.

6.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной механической вентиляцией. Анализ препарата следует проводить в вытяжном шкафу лаборатории.

---

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *Р. В. Ананьева*

Сдано в набор 20.01.77 Подп. в печ. 10.03.77 0,75 п. л. 0,66 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 272

**Изменение № 1 ГОСТ 9262—77 Реактивы. Кальция гидроокись. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 18.12.91 № 1978**

**Дата введения 01.07.92**

Наименование стандарта на английском языке. Заменить слово: «hidroxide» на «hydroxide»;

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 26 1143 0040 07.

*Вводная часть. Второй, пятый абзацы исключить;*

четвертый абзац. Заменить слово и дату: «Молекулярная» на «Относительная молекулярная»; 1971 г. на 1985 г.;

*дополнить абзацем:* «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

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

Пункт 1.1. Таблица 1. Головку дополнить кодами: для ч. д. а. — ОКП 26 1143 0042 05, для ч. — ОКП 26 1143 0041 06;

графа «Наименование показателя». Показатели 6, 10 изложить в новой редакции: «6. Массовая доля общего азота ($N$), %, не более.

10. Массовая доля суммы калия и натрия ($K+Na$), %, не более».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.1*а* (перед п. 3.1): «3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

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

Допускается применять другие средства измерения с метрологическими характеристиками и оборудование с техническими характеристиками не хуже, а также реактивы по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте».

Пункт 3.1. Заменить слова: «не должна быть менее 100 г» на «должна быть не менее 110 г».

Пункт 3.2.1 изложить в новой редакции: «3.2.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

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

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336—82.

Ступка 3 по ГОСТ 9147—80.

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

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор молярной концентрации с ($HCl$) — 1 моль/дм$^3$ (1 н); готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Метиловый оранжевый (индикатор), раствор с массовой долей 0,1 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77.

фенолфталеин (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей 1 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77.

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

Пункт 3.2.2. Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Около 1,0000 г препарата взвешивают в стаканчике для взвешивания, помещают в сухую фарфоровую ступку, осторожно смачивают водой и титруют из бюретки в ступке в присутствии 2—3 капель раствора фенолфталеина раствором соляной кислоты, растирая комочки пестиком до полного исчезновения розовой окраски титруемого раствора. Затем к раствору в ступке прибавляют одну каплю раствора метилового оранжевого и продолжают титрование до перехода желтой окраски раствора в розовую».

Пункт 3.2.3. Формулы. Экспликации. Заменить слова: «точно 1 н. раст-

вора соляной кислоты» на «раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 1 моль/дм³» (2 раза); «количество гидроокиси кальция, соответствующее 1 см³ точно 1 н. раствора соляной кислоты, г» на «масса гидроокиси кальция, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 1 моль/дм³, г»; «количество углекислого кальция, соответствующее 1 см³ точно 1 н. раствора соляной кислоты, г» на «масса углекислого кальция, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 1 моль/дм³, 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 составляет ±0,5 % при доверительной вероятности $P=0,95$».

Пункт 3.3.1 изложить в новой редакции: «3.3.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

Стакан В(Н)-400(250) по ГОСТ 25336—82.

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

Цилиндр 1(3)—100—2 по ГОСТ 1770—74

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор с массовой долей 25 %; готовят по ГОСТ 4517—87.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, раствор с массовой долей 1,7 %».

Пункт 3.3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «20,00 г препарата помещают в стакан, осторожно смачивают 25 см³ воды и растворяют в 80 см³ раствора соляной кислоты. Стакан накрывают часовым стеклом, нагревают на водяной бане в течение 1 ч и фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого знака после запятой)»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа составляет ±20 % для препарата квалификации «чистый для анализа» и ±15 % для препарата квалификации «чистый» при доверительной вероятности $P=0,95$».

Пункт 3.4. Первый абзац. Заменить слова: «2,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г» на «2,50 г препарата»; «25%-ного раствора соляной кислоты» на «раствора соляной кислоты с массовой долей 25 %»;

третий абзац после слова «водой» изложить в новой редакции: «обеззоленный фильтр «синяя лента», помещают пипеткой в коническую колбу вместимостью 100 см³, нейтрализуют по универсальной индикаторной бумаге раствором аммиака (ГОСТ 3760—79) с массовой долей 10 % и далее определение проводят фототурбидиметрическим или визуально-нефелометрическим (способ 1) методом»;

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

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

Пункт 3.5. Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74 фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим (способ 2) методом. При этом 2,00 г препарата осторожно смачивают 2 см³ воды и прибавляют небольшими порциями раствор азотной кислоты с массовой долей 25 % до полного растворения препарата (около 12 см³). Раствор разбавляют водой до 100 см³, перемешивают, и если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %, отбрасывая первые порции фильтрата.

25 см³ раствора (соответствуют 0,5 г препарата) помещают в мерную (при определении фототурбидиметрическим методом) или коническую колбу

вместимостью 100 см³ с меткой на 40 см³ (при определении визуально-нефелометрическим методом), растворяют в 30 см³ воды и далее определение проводят по ГОСТ 10671.7—74»;

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

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

Пункт 3.6. Наименование перед словом *«а з о т а»* дополнить словом *«о б щ е г о»*;

первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.4—74. При этом 1,00 г препарата помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, смачивают 10 см³ воды, прибавляют 6 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 25 % и перемешивают до полного растворения препарата. Затем доводят объем раствора водой до метки и снова перемешивают 10 см³ полученного раствора (соответствуют 0,1 г препарата) квалификации «чистый для анализа» или 5 см³ раствора (соответствуют 0,05 г препарата) квалификации «чистый» помещают пипеткой в круглодонную колбу прибора для отделения аммиака дистилляцией и далее определение проводят фотометрическим или визуально-колориметрическим методом»;

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

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

Пункт 3.7. Первый абзац до слов «и далее» изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10555—75. При этом 10 см³ раствора 1, приготовленного по п. 3.4 (соответствуют 0,1 г препарата), помещают пипеткой в мерную колбу вместимостью 50 см³»;

третий, четвертый абзацы. Заменить значения: 0,01 на 0,010; 0,02 на 0,020;

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

Пункт 3.8. Первый абзац после слов «раствора 1» изложить в новой редакции: «приготовленного по п. 3.4 (соответствуют 0,3 г препарата), помещают цилиндром в коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 100 см³, нейтрализуют раствором аммиака с массовой долей 25 % по универсальной индикаторной бумаге и далее определение проводят сероводородным методом».

Пункт 3.9.1 изложить в новой редакции: «3.9.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

Колба Кн-1—250—29/32 ТС по ГОСТ 25336—82.

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

Пробирка П—2—25—14/23 ХС по ГОСТ 1770—74.

Цилиндр 1(3)—25—2 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор с массовой долей 25 %; готовят по ГОСТ 4517—87.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор с массовой долей 4 %.

Раствор, содержащий магний, готовят по ГОСТ 4212—76; соответствующим разбавлением готовят раствор массовой концентрации 0,01 мг/см³ магния.

Титановый желтый, раствор с массовой долей 0,05 %; годен в течение 3 сут».

Пункт 3.9.2. Первый абзац до слов «(с меткой на 100 см³)» изложить в новой редакции: «0,50 г препарата помещают в коническую колбу»;

второй абзац изложить в новой редакции: «6 см³ раствора А (соответствуют 0,03 г препарата) пипеткой помещают в пробирку с притертой пробкой, добавляют 9 см³ воды, 0,2 см³ раствора титанового желтого, 2 см³ раствора гидроокиси натрия и перемешивают»;

четвертый абзац. Заменить значение: 0,012 на 0,01;

последний абзац. Заменить слова: «гидрата окиси натрия» на «гидроокиси натрия».

Пункт 3.10.1. Наименование изложить в новой редакции: «3.10.1. *Аппаратура, приборы, реактивы и растворы*»;

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9262—77)*

дополнить абзацами (после пятого): «Колба 2—100—2 по ГОСТ 1770—74.
Пипетки 6—2—25, 4(5)—2—2 и 2(3)—2—20 по ГОСТ 20292—74.
Стакан ВН-50 по ГОСТ 19908—90»;

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

восьмой абзац после слов «получают раствор» изложить в новой редакции: «массовой концентрации по 0,01 мг/см³ натрия и калия (раствор А)».

Пункт 3.10.2. Второй абзац до слова «Объем» изложить в новой редакции: «0,100 г препарата помещают в кварцевый стакан, растворяют в 1 см³ азотной кислоты и переносят количественно в мерную колбу»;

четвертый абзац. Исключить слова: «вместимостью 100 см³ каждая»; заменить слово: «количества» на «объемы»;

таблица 2. Головку изложить в новой редакции:

| Номер раствора сравнения | Объем раствора $A$, см³ | Масса примеси в 100 см³ раствора сравнения, мг | | Массовая доля примеси в пересчете на препарат, % | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Na | K | Na | K |

Пункт 3.10.3. Второй абзац. Заменить слова: «возрастания содержания» на «возрастания массовых долей»; «максимального содержания примесей» на «максимальных массовых долей примесей».

Пункт 3.10.4. Последний абзац после слов «по графику» изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 20 %»;

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

Пункт 4.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9, 11—1 и 11—6 (вложенные в картонные лавинные барабаны)»;

третий абзац дополнить обозначениями: «VI, VII».

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

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

Пункт 6.2. Заменить слово: «меры» на «правила».

Пункт 6.3. Исключить слово: «механической».

(ИУС № 3 1992 г.)

gost.e-ecolog.ru