



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

РЕАКТИВЫ

**КАЛЬЦИЯ ГИДРООКИСЬ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 9262-77**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

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

Зам. директора Г. В. Грязнов

Руководители темы В. Г. Брудзь, И.Л. Ротенберг

Исполнители темы З. М. Ривкина, Л. В. Кидярова, 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

## 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. по-  
правку, ИУС № 12—86)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 315. Ввод- ная часть	Показатели технического уровня, установленные насто- ящим стандартом, для квалифи- кации «чистый» предусмотре- ны для высшей категории каче- ства, а для ч. д. л. — для пер- вой категории качества.	Показатели технического уровня, установленные наст- оящим стандартом, преду- смотрены для высшей кате- гории качества.

(ИУС № 11 1987 г.)

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы  
КАЛЬЦИЯ ГИДРООКИСЬ  
Технические условияReagents. Calcium hidroxide.  
SpecificationsГОСТ  
9262—77

Взамен ГОСТ 9262—66

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

с 01.04. 1978 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Формула  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

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 ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), %, не менее	97	95
2. Массовая доля углекислого кальция ( $\text{CaCO}_3$ ), %, не более	1,5	3

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Н о р м а	
	Чистый для анализа (ч.д.з.)	Чистый (ч.)
3. Массовая доля нерастворимых в соляной кислоте веществ, %, не более	0,008	0,020
4. Массовая доля сульфатов ( $\text{SO}_4$ ), %, не более	0,01	0,02
5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,005	0,010
6. Массовая доля азота (N) — из нитратов, нитрятов 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  $\text{CO}_2$ , 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 ректифицированный 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°C 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 I.

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 I).

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 гравировочный 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-бл, 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. Аканьева

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-537, Новопрестонский 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 18.12.81 № 1978

Дата введения 01.07.92

Найменование 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 1986 г.; дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.1а (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 06, для ч. — ОКП 26 1143 0041 06;

графа «Найменование 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 — 3.1а (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»

Бюrette 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 4817—87.

Кислота соляная по ГОСТ 3110—77, раствор молярной концентрации с (HCl) — 1 моль/дм<sup>3</sup> (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 ректифицированный 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 бюrette в ступку в присутствии 2—3 капель раствора фенолфталеина раствором соляной кислоты, растирая комочки пестиком до полного исчезновения розовой окраски титруемого раствора. Затем в 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. раствор

вора соляной кислоты» на «раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 1 моль/дм<sup>3</sup>» (2 раза); «количество гидроокиси кальция, соответствующее 1 см<sup>3</sup> точно 1 н. раствора соляной кислоты, г» на «масса гидроокиси кальция, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 1 моль/дм<sup>3</sup>, г»; «количество углекислого кальция, соответствующее 1 см<sup>3</sup> точно 1 н. раствора соляной кислоты, г» на «масса углекислого кальция, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 1 моль/дм<sup>3</sup>, г»;

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

дополнить абзацем: «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет  $\pm 0,5\%$  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 3416-77, раствор с массовой долей 25 %; готовят по ГОСТ 4517-87.

Серебро азотокислое 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 см<sup>3</sup> воды и растворяют в 80 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты. Стакан накрывают часовым стеклом, нагревают на водяной бане в течение 1 ч и фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высущенный до постоянной массы и извещенный (результат извещивания в граммах записывают с точностью до четвертого знака после запятой)»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа составляет  $\pm 20\%$  для препарата квалификации «чистый для анализа» и  $\pm 15\%$  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: «беззольенный фильтр «синяя лента», помещают пипеткой в колическую колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, 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 см<sup>3</sup> воды и прибавляют небольшими порциями раствор азотной кислоты с массовой долей 25 % до полного растворения препарата (около 12 см<sup>3</sup>). Раствор разбавляют водой до 100 см<sup>3</sup>, перемешивают, и если раствор мутный, его фильтруют через беззольенный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %, отбрасывая первые порции фильтрата.

25 см<sup>3</sup> раствора (соответствуют 0,5 г препарата) помещают в мерную колбу (при определении фототурбидиметрическим методом) или колическую колбу

(Продолжение изменений к ГОСТ 9262-77)

вместимостью 100 см<sup>3</sup> с меткой на 40 см<sup>3</sup> (при определении визуально-нейфелометрическим методом), растворяют в 30 см<sup>3</sup> 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. Назначение перед словом «азота» дополнить словом «общего»;

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 см<sup>3</sup>, смачивают 10 см<sup>3</sup> воды, прибавляют 6 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты с массовой долей 25 % и перемешивают до полного растворения препарата. Затем доводят объем раствора водой до метки и снова перемешивают 10 см<sup>3</sup> полученного раствора (соответствуют 0,1 г препарата) квалификации «чистый для анализа» или 6 см<sup>3</sup> 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 10655-75. При этом 10 см<sup>3</sup> раствора 1, приготовленного по п. 3.4 (соответствуют 0,1 г препарата), помещают пипеткой в мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup>;

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 диллипидом в коническую колбу с пришлифованной пробкой вместимостью 100 см<sup>3</sup>, вейтрилизуют 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 ХГ 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/см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup>)» изложить в новой редакции: «0,50 г препарата помещают в коническую колбу»;

второй абзац изложить в новой редакции: «6 см<sup>3</sup> раствора А (соответствуют 0,03 г препарата) пипеткой помещают в пробирку с пришлифованной пробкой, добавляют 9 см<sup>3</sup> воды, 0,2 см<sup>3</sup> раствора титанового желтого, 2 см<sup>3</sup> 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. Назначение изложить в новой редакции: «3.10.1. Аппаратура, приборы, реактивы и растворы»;

дополнить абзацами (после пятого): «Коды 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 19906—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/см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup> азотной кислоты и переносят количественно в мерную колбу»;

четвертый абзац. Исключить слова: «с вместимостью 100 см<sup>3</sup> каждая»; заменить слово: «количество» на «объемы»;

таблица 2. Головку изложить в новой редакции:

Номер раствора сравнения	Объем раствора A, см <sup>3</sup>	Масса примеси в 100 см <sup>3</sup> 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  $\pm 10\%$  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—8, 11—1 и 11—6 (вложенные в картонные пакетные барабаны)»;

третий абзац дополнить обозначениями: «VI, VII».

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие гидроокиси калия 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.)