ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

# СТРОНЦИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 5429—74

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 546.42'175-41 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

# СТРОНЦИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ

Технические условия

ГОСТ 5429—74

Reagents. Strontium nitrate. Specifications

ОКП 26 2123 0010 06

Срок действия с 01.01.75
до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на азотнокислый стронций, представляющий собой бесцветный кристаллический порошок; растворим в воде, нерастворим в абсолютном этиловом спирте.

Формула $Sr(NO_3)_2$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1969 г.) — 211,63.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. По физико-химическим показателям азотнокислый стронций должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

Таблица 1

| Наименование показателя | Норма | |
|---|---|---|
| | Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2123 0012 04 | Чистый (ч.) ОКП 26 2123 0011 05 |
| 1. Массовая доля азотнокислого стронция $Sr(NO_3)_2$, %, не менее | 99,5 | 99,5 |
| 2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более | 0,003 | 0,010 |
| 3. Массовая доля воды, %, не более | 0,1 | 0,5 |
| 4. Массовая доля сульфатов ($SO_4$), %, не более | 0,002 | 0,010 |
| 5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более | 0,0005 | 0,0020 |
| 6. Массовая доля солей аммония ($NH_4$), %, не более | 0,005 | Не нормируется |
| 7. Массовая доля бария (Ba), %, не более | 0,01 | 0,20 |
| 8. Массовая доля железа (Fe), %, не более | 0,0002 | 0,0002 |
| 9. Массовая доля калия и натрия (K+Na), %, не более | 0,05 | 0,10 |
| 10. Массовая доля кальция (Ca), %, не более | 0,02 | 0,05 |
| 11. Массовая доля магния (Mg), %, не более | 0,005 | 0,010 |
| 12. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более | 0,0003 | 0,0010 |
| 13. pH раствора препарата с массовой долей 5% | 5—6 | 5—7 |

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовые доли сульфатов, тяжелых металлов и pH раствора препарата с массовой долей 5% определяют периодически в каждой 20-й партии.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

## 3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

При взвешивании применяют лабораторные весы по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взве-

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

Допускается использование импортной лабораторной посуды и аппаратуры с техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже отечественных.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней отобранной пробы не должна быть менее 280 г.

3.2. Определение массовой доли азотнокислого стронция

Определение проводят по ГОСТ 10398—76. При этом 0,3200 г препарата, предварительно мелко растертого и высушенного в сушильном шкафу при 105—110°С до постоянной массы, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, растворяют в 100 см³ воды, прибавляют из бюретки 20 см³ раствора ди-Na-ЭДТА концентрации $c$ (ди-Na-ЭДТА) = 0,05 моль/дм³, 5 см³ раствора гидроокиси натрия (до pH 12), около 0,1 г индикаторной смеси метилтимолового синего и дотитровывают тем же раствором ди-Na-ЭДТА до начала перехода голубой окраски раствора в розово-фиолетовую.

3.2.1. *Обработка результатов*

Массовую долю азотнокислого стронция ($X$) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0{,}01058 \cdot 100}{m},$$

где $V$ — объем раствора ди-Na-ЭДТА концентрации точно 0,05 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

$m$ — масса навески высушенного препарата, г;

0,01058 — масса азотнокислого стронция, соответствующая 1 см³ раствора ди-Na-ЭДТА концентрации точно 0,05 моль/дм³, г.

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

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,5% при доверительной вероятности $P$=0,95.

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в воде веществ

3.3.1. *Реактивы и посуда:*

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

стакан В(Н)-1—400 по ГОСТ 25336—82;

тигель типа ТФ ПОР 16 или ТФ ПОР 10 по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1(3)—250 или мензурка 250 по ГОСТ 1770—74.

3.3.2. *Проведение анализа*

50,00 г препарата помещают в стакан и растворяют в 200 см³ воды. Стакан накрывают часовым стеклом и выдерживают раствор 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). Остаток на фильтре промывают 100 см³ горячей воды и сушат в сушильном шкафу при температуре 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 — 5,0 мг.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа для препарата «чистый для анализа» ±25%, для препарата «чистый» ±15% при доверительной вероятности $P=0,95$.

3.4. Определение массовой доли воды

Определение проводят по ГОСТ 14870—77 методом высушивания (из навески 2,0000 г).

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа для препарата «чистый для анализа» ±15%, для препарата «чистый» ±5% при доверительной вероятности $P=0,95$.

3.5. Определение массовой доли сульфатов

3.5.1. *Аппаратура, реактивы и растворы:*

колба Кн-2—50—14/23 ТХС по ГОСТ 25336—82;

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

барий хлористый по ГОСТ 4108—72, раствор с массовой долей 20%, профильтрованный через обеззоленный фильтр «синяя лента»;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор с массовой долей 10%;

раствор, содержащий $SO_4$; готовят по ГОСТ 4212—76; соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,01 мг/см³ $SO_4$;

спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87 высшего сорта.

3.5.2. *Проведение анализа*

0,50 г препарата помещают в коническую колбу и растворяют в 20 см³ воды. Если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячей водой. Затем прибавляют 1 см³ раствора соляной кислоты, 10 см³ спирта и

1 см³ раствора хлористого бария, тщательно перемешивая раствор после прибавления каждого реактива.

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

для препарата «чистый для анализа» — 0,01 мг $SO_4$,

для препарата «чистый» — 0,05 мг $SO_4$, 1 см³ раствора соляной кислоты, 10 см³ спирта и 1 см³ раствора хлористого бария.

3.1—3.5 **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.6. Определение массовой доли хлоридов

Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74. При этом 2,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ (с метками на 50 и 40 см³) и растворяют в 37 см³ воды. Если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1%. Далее определение проводят по ГОСТ 10671.7—74 фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим (способ 2) методом.

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

для препарата «чистый для анализа» — 0,01 мг Cl,

для препарата «чистый» — 0,04 мг Cl, 2 см³ раствора азотной кислоты и 1 см³ раствора азотнокислого серебра.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 30% для препарата «чистый для анализа» и 20% для препарата «чистый».

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±30% для препарата «чистый для анализа» и ±20% для препарата «чистый» при доверительной вероятности $P=0,95$.

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

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

3.7. Определение массовой доли аммонийных солей

3.7.1. *Аппаратура, реактивы и растворы:*

пипетки 6(7)—2—5(10) и 2(3)—2—25 по ГОСТ 20292—74;

цилиндры 2(4)—50, 2(4)—100 и 1(3)—50(100) по ГОСТ 1770—74;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор с массовой долей 20%;

раствор, содержащий $NH_4$; готовят по ГОСТ 4212—76, соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,01 мг/см³ $NH_4$;

реактив Несслера; готовят по ГОСТ 4517—87.

3.7.2. *Проведение анализа*

2,00 г препарата помещают в цилиндр с пришлифованной пробкой вместимостью 100 см³, растворяют в 30 см³ воды, прибавляют 8 см³ раствора гидроокиси натрия, доводят объем водой до 100 см³, перемешивают и оставляют в покое. После просветления раствора осторожно, не взмучивая осадок, отбирают пипеткой 25 см³ прозрачной жидкости (соответствуют 0,5 г препарата), помещают в цилиндр с пришлифованной пробкой вместимостью 50 см³, прибавляют 2 см³ реактива Несслера и снова перемешивают.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если окраска анализируемого раствора, наблюдаемая через 5 мин по оси цилиндра на фоне молочного стекла, не будет интенсивнее окраски раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата «чистый для анализа» — 0,025 мг $NH_4$,

2 см³ раствора гидроокиси натрия и 2 см³ реактива Несслера.

3.8. Определение массовой доли бария и магния

3.8.1. *Приборы, реактивы и растворы:*

спектрограф типа ИСП-30 с трехлинзовой системой освещения щели и трехступенчатым ослабителем;

генератор дуги переменного тока типа ДГ-2;

выпрямитель кремневый ВАЗ 230×70;

микрофотометр типа МФ-2;

спектропроектор типа ПС-18;

пипетки 4(5)—2 1(2) и 8—2—0,1(0,2) по ГОСТ 20292—74;

чаша 200 по ГОСТ 19908—80;

угли графитированные для спектрального анализа ос. ч. (электроды угольные); верхний электрод диаметром 6 мм заточенный на конус, нижний электрод диаметром 6 мм с цилиндрическим каналом диаметром 4,5 мм и глубиной 6 мм;

фотопластинки спектральные типа ЭС чувствительностью 10 отн. ед.;

аммоний хлористый по ГОСТ 3773—72;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, вторично перегнанная;

гидрохинон (парадиоксибензол) по ГОСТ 19627—74;

калий бромистый по ГОСТ 4160—74;

метол (4-метиламинофенол сульфат) по ГОСТ 25664—83;

натрий сульфит 7-водный;

натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068—86;

натрий углекислый по ГОСТ 83—79 или

натрий углекислый 10-водный по ГОСТ 84—76;

растворы, содержащие Ba и Mg; готовят по ГОСТ 4212—76; соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,1 мг/см³ Mg;

проявитель метолгидрохиноновый; готовят следующим образом: раствора А—2 г метола, 10 г гидрохинона и 104 г 7-водного сульфита натрия растворяют в воде, доводят объем раствора водой до 1 дм³, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют; раствор Б—16 г углекислого натрия (или 40 г 10-водного углекислого натрия) и 2 г бромистого калия растворяют в воде, доводят объем раствора водой до 1 дм³, перемешивают, и, если раствор мутный, его фильтруют; затем растворы А и Б смешивают в равных объемах;

фиксаж быстродействующий; готовят следующим образом: 500 г 5-водного серноватистокислого натрия и 100 г хлористого аммония растворяют в воде, доводят объем раствора водой до 2 дм³, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют.

Допускается применение других приборов с аналогичными метрологическими характеристиками.

3.8.2. *Подготовка анализируемой пробы*

0,50 г препарата помещают в кварцевую чашу и растворяют в 1 см³ воды, тщательно перемешивая.

3.8.3. *Приготовление образцов сравнения*

Для приготовления образцов сравнения помещают 0,50 г азотнокислого стронция в кварцевую чашу, прибавляют пипеткой указанные в табл. 2 массы Ba и Mg (в виде растворов, содержащих 1 мг/см³ Ba, 0,1 мг/см³ Mg). После этого в каждую чашу пипеткой добавляют до 0,5 см³ воды.

Таблица 2

| Номер образца сравнения | Масса примеси в образце сравнения, мг | | Массовая доля примеси в препарате, % | |
|---|---|---|---|---|
| | Ba | Mg | Ba | Mg |
| 1 | 0,05 | 0,005 | 0,01 | 0,001 |
| 2 | 0,12 | 0,025 | 0,025 | 0,005 |
| 3 | 0,25 | 0,05 | 0,05 | 0,01 |

3.8.4. Рекомендуемые условия съемки спектрограммы:

| | |
|---|---|
| сила тока, А | 10 |
| ширина щели, мм | 0,015 |
| экспозиция, с | 60 |

высота диафрагмы на средней линзе конденсорной системы, мм . . . . . 5

Перед съемкой угольные электроды предварительно обжигают в дуге постоянного тока в течение 30 с при силе тока 10 А и снимают спектрограмму для контроля на отсутствие в электродах Ba и Mg.

3.8.5. *Проведение анализа*

После обжига электродов и их охлаждения в канал нижнего электрода вносят пипеткой анализируемую пробу — 0,04 $см^3$, просушивают под инфракрасной лампой, зажигают дугу постоянного тока и снимают спектрограмму. Так же поступают с образцами сравнения, содержащими примесь Ba и Mg. Спектры анализируемого препарата и образцов сравнения снимают на одной пластинке не менее трех раз.

3.8.6. *Обработки спектрограммы и результатов*

Фотопластинку со снятыми спектрами проявляют, фиксируют, промывают в проточной воде и высушивают на воздухе. Затем проводят фотометрирование аналитических спектральных линий и соседнего фона, пользуясь логарифмической шкалой:

Ba — 455,4 нм; 493,1 нм;

Mg — 280,3 нм.

Для каждой аналитической пары вычисляют разность почернений

$$\Delta S = S_{л+ф} - S_{ф},$$

где $S_{л+ф}$ — почернение линии+фона;

$S_{ф}$ — почернение фона.

По трем значениям разности почернений определяют среднее арифметическое значение ($\Delta S'$). По полученным данным для образцов сравнения для каждой примеси строят градуировочный график в координатах lgc и $\Delta S'$.

Массовую долю бария и магния в процентах находят по графику.

В случае присутствия остаточных загрязнений последние определяют методом добавок. При этом перевод почернений в интенсивности осуществляют по характеристической кривой. Градуировочные графики строят в координатах $\lg I_x$—lgc.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 50%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±25% при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

3.7, 3.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.9. Определение массовой доли железа

3.9.1. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.9.2. *Проведение анализа*

Определение проводят по ГОСТ 10555—75 визуально роданидным методом с предварительным окислением железа азотной кислотой.

При этом 3,00 г препарата помещают в коническую колбу (ГОСТ 25336—82) вместимостью 50 см³ (с меткой на 30 см³), растворяют в 20 см³ воды, прибавляют при перемешивании 1 см³ раствора азотной кислоты, 3 см³ раствора соляной кислоты, нагревают до кипения и кипятят 2—3 мин. Раствор охлаждают, прибавляют 4 см³ раствора роданистого аммония, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если окраска анализируемого раствора, наблюдаемая через 2 мин на фоне молочного стекла, не будет интенсивнее окраски раствора, приготовленного одновременно с анализируемым таким же образом и содержащего в таком же объеме:

для препарата «чистый для анализа» — 0,006 мг Fe,

для препарата «чистый» — 0,006 мг Fe, 1 см³ раствора азотной кислоты, 3 см³ раствора соляной кислоты и 4 см³ раствора роданистого аммония.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.10. Определение массовых долей натрия, калия и кальция

3.10.1. *Приборы, оборудование, реактивы и растворы:*

фотометр пламенный или спектрофотометр на основе спектрографа ИСП-51 с соответствующим фотоумножителем или спектрофотометр «Сатурн»; допускается использование других приборов с аналогичными метрологическими характеристиками;

ацетилен растворенный технический по ГОСТ 5457—75;

воздух сжатый для питания контрольно-измерительных приборов;

пропан-бутан;

горелка;

распылитель;

колбы 2—100—2 по ГОСТ 1770—74;

пипетки 4(5) 2—1(2) и 6(7)—2—5 по ГОСТ 20292—74;

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

раствор, содержащий натрий, калий и кальций; готовят по ГОСТ 4212—76, соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,1 мг/см³ натрия, калия и кальция — раствор А.

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

3.10.2 *Приготовление анализируемых растворов*

1,00 г препарата растворяют в небольшом количестве воды, переводят количественно в мерную колбу, перемешивают, доводят объем раствора водой до метки и снова перемешивают.

3.10.3. *Приготовление растворов сравнения*

В шесть мерных колб вводят объемы раствора А, указанные в табл. 3.

Таблица 3

| Номер раствора сравнения | Объем раствора А, см³ | Масса примеси в 100 см³ раствора сравнения, мг | | | Массовая доля примеси в пересчете на препарат, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Na | K | Ca | Na | K | Ca |
| 1 | 0,5 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 2 | 1,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 3 | 2,0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | 3,0 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 5 | 4,0 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 6 | 5,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

Каждый раствор перемешивают, доводят объемы водой до метки и снова перемешивают.

3.10—3.10.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.10.4. *Проведение анализа*

Для анализа берут не менее двух навесок препарата.

Сравнивают интенсивность излучения резонансных линий Na—589,0—589,6 нм, K—766,5 нм и Ca—422,7 нм, возникающих в спектре пламени газ—воздух при введении в него водных растворов проб и растворов сравнения. Кальций определяют в смеси ацетилен—воздух, натрий и калий—в смеси пропан—бутан—воздух.

После подготовки прибора в соответствии с прилагаемой к нему инструкцией по эксплуатации, фотометрируют воду, применяемую для приготовления растворов, а также анализируемые растворы и растворы сравнения, в порядке возрастания содержания примесей.

Затем проводят фотометрирование в обратной последовательности, начиная с максимального содержания примесей, и вычисляют среднее арифметическое значение показаний для каждого раствора, учитывая в качестве поправки отсчет, полученный при фотометрировании воды. После каждого замера распыляют воду

3.10.5. *Обработка результатов*

По полученным данным для растворов сравнения строят градуировочный график, откладывая значения интенсивности излу-

чения на оси ординат, массовые доли в процентах примеси натрия, калия и кальция — на оси абсцисс.

Массовые доли примесей натрия, калия и кальция в препарате находят по градуировочным графикам.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 20%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±10% при доверительной вероятности $P=0,95$.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.11. Определение массовой доли тяжелых металлов

Определение проводят по ГОСТ 17319—76 сероводородным методом. При этом 4,00 г препарата помещают в колбу вместимостью 50 см³ (с притертой или резиновой пробкой и с меткой на 25 см³) и растворяют в 10 см³ воды. К полученному раствору прибавляют 1 см³ уксусной кислоты, 1 см³ раствора уксуснокислого аммония, 10 см³ сероводородной воды в вытяжном шкафу при перемешивании, доводят объем раствора водой до метки, снова перемешивают и закрывают колбу пробкой.

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

для препарата «чистый для анализа» — 0,012 мг Pb,

для препарата «чистый» — 0,04 мг Pb,

1 см³ уксусной кислоты, 1 см³ раствора уксуснокислого аммония и 10 см³ сероводородной воды.

3.12. Определение pH раствора препарата с массовой долей 5%

5,00 г препарата помещают в коническую колбу (ГОСТ 25336—82) вместимостью 250 см³, растворяют в 95 см³ дистиллированной воды, не содержащей углекислоты (готовят по ГОСТ 4517—87), и измеряют pH раствора на универсальном иономере ЭВ-74 или другом приборе с аналогичными метрологическими характеристиками, используя стеклянный электрод.

3.11, 3.12. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9, 6—1, II—1 и II—6.

Группа фасовки: III, IV, V, VI и VII до 50 кг.

На этикетке должна быть надпись: «Яд».

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

4.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77 с нанесением знака опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 5, подкласс 5.1, классификационный шифр 5113).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие азотнокислого стронция требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — два года со дня изготовления.

Разд. 5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Азотнокислый стронций ядовит. Может вызывать острые и хронические отравления с поражением жизненно важных органов и систем.

Предельно допустимая концентрация продукта в воздухе рабочей зоны — 1 мг/м$^3$, 2-й класс опасности (высокоопасное вещество) по ГОСТ 12.1.007—76.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.2. При отборе проб и анализе препарата необходимо пользоваться противопылевыми респираторами, резиновыми перчатками и защитными очками. Работы проводить в вытяжном шкафу. Не допускать попадания препарата внутрь организма.

6.3. Все рабочие помещения, где возможно выделение пыли азотнокислого стронция, необходимо оборудовать приточно-вытяжной вентиляцией, а места наибольшего пыления — укрытиями с местной вытяжной вентиляцией.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Г. В. Грязнов, В. Г. Брудзь, З. М. Рывина, Л. З. Климова, Т. Г. Манова, О. В. Конькова, О. Г. Сухина, Л. К. Рагинская, Л. В. Кидиярова, И. В. Жарова**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25.01.74 № 248**

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 5429—50**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|---|
| ГОСТ 12.1.007—76 | 6.1 |
| ГОСТ 83—79 | 3.8.1 |
| ГОСТ 84—76 | 3.8.1 |
| ГОСТ 1770—74 | 3.3.1, 3.7.1, 3.10.1 |
| ГОСТ 3118—77 | 3.5.1 |
| ГОСТ 3773—72 | 3.8.1 |
| ГОСТ 3885—73 | 2.1, 3.1, 4.1 |
| ГОСТ 4108—72 | 3.5.1 |
| ГОСТ 4160—74 | 3.8.1 |
| ГОСТ 4212—76 | 3.5.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.10.1 |
| ГОСТ 4328—77 | 3.7.1 |
| ГОСТ 4517—87 | 3.7.1, 3.12 |
| ГОСТ 5457—75 | 3.10.1 |
| ГОСТ 6709—72 | 3.3.1, 3.5.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.10.1 |
| ГОСТ 10398—76 | 3.2 |
| ГОСТ 10555—75 | 3.9.2 |
| ГОСТ 10671.7—74 | 3.6 |
| ГОСТ 14192—77 | 4.3 |
| ГОСТ 14870—77 | 3.4 |
| ГОСТ 17319—76 | 3.11 |
| ГОСТ 18300—87 | 3.5.1 |
| ГОСТ 19908—80 | 3.8.1 |
| ГОСТ 19433—88 | 4.3 |
| ГОСТ 19627—74 | 3.8.1 |
| ГОСТ 20292—74 | 3.5.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.10.1 |
| ГОСТ 24104—88 | 3.1а |
| ГОСТ 25336—82 | 3.3.1, 3.5.1, 3.8.1, 3.9.2, 3.12 |
| ГОСТ 25664—83 | 3.8.1 |
| ГОСТ 27025—86 | 3.1а |
| ГОСТ 27068—86 | 3.8.1 |

**5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРОДЛЕН ДО 01.01.95 Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.89 № 773.**

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1989 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1979 г., в марте 1989 г. (ИУС 9—79, 6—89).**

Редактор *Н. П. Щукина*
Технический редактор *Э. В. Митай*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 27.04.89 Подп. в печ. 10.07.89 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,90 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1165.

gost.e-ecolog.ru