

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

АММОНИЙ БРОМИСТЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 19275—73

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Редактор *Н. П. Щукина*
Технический редактор *М. М. Герасименко*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 27.11.90 Подп. в печ. 25.01.91 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,87 уч.-изд. л. Тир. 9000 Цена 35 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1831.

УДК 546.39'141-41(083.74) Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

АММОНИЙ БРОМИСТЫЙ

Технические условия

ГОСТ 19275—73

Reagents. Ammonium bromide. Specifications

ОКП 26 2116 0070 07

Срок действия с 15.12.73
до 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на бромистый аммоний, представляющий собой кристаллический порошок белого цвета, растворимый в воде.

Формула NH_4Br.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 97,95.

Бромистый аммоний не токсичен и не взрывоопасен.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. По физико-химическим показателям бромистый аммоний должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1973
© Издательство стандартов, 1990
Переиздание с Изменениями

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х. ч.) ОКП 26 2116 0073 04	Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 2116 0072 05	Чистый (ч.) ОКП 26 2116 0071 06
1. Массовая доля бромистого аммония (NH_4Br), %, не менее	99,5	99,5	99,0
2. Массовая доля не растворимых в воде веществ, %, не более	0,001	0,003	0,005
3. Массовая доля остатка после прокаливания в виде сульфатов, %, не более	0,005	0,010	0,050
4. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,001	0,005	0,02
5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,05	0,20	0,30
6. Массовая доля броматов (BrO_3), %, не более	0,001	0,001	0,001
7. Массовая доля иодидов (J), %, не более	0,005	0,005	0,010
8. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0001	0,0002	0,0005
9. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0002	0,0005	0,0010
10. pH раствора препарата с массовой долей 5%	4—6	4—6	4—6
11. Оптическая плотность раствора препарата с массовой долей 10%	0,02	0,03	Не нормируется
12. Массовая доля бария (Ba), %, не более	0,001	0,001	0,001
13. Массовая доля воды, %, не более	0,2	0,3	0,5

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовую долю броматов, иодидов и бария изготовитель определяет периодически в каждой 10-й партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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

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

Допускается применение импортной аппаратуры, лабораторной посуды по классу точности и реактивов по качеству не ниже отечественных.

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы не должна быть менее 360 г.

3.1а, 3.1. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.2. Определение массовой доли бромистого аммония

3.2.1. *Аппаратура, посуда, реактивы и растворы*

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

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

Пипетка 6(7)—2—5(10) по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 1(3)—50(100) по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Водорода пероксид по ГОСТ 10929—76, раствор с массовой долей 3%.

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

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490—75, раствор с массовой долей 3%.

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77, раствор с массовой долей 25%, не содержащий окислов азота; готовят следующим образом: к раствору азотной кислоты прибавляют по каплям при перемешивании раствор марганцовокислого калия до появления неисчезающей розовой окраски, которую устраняют несколькими каплями раствора пероксида водорода.

Ртуть (I) азотнокислая 2-водная по ГОСТ 4521—78, х. ч., раствор концентрации c ($^1/_2$ $Hg_2(NO_3)_2 \cdot 2H_2O$) = 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.3—83.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87, высший сорт.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,3000 г препарата помещают в колбу и растворяют в 50 см^3 воды. К полученному раствору добавляют 5 см^3 раствора азотной кислоты и титруют при перемешивании раствором 2-водной азотнокислой ртути (1). Не доходя до точки эквивалентности на 2—3 см^3 (по теоретическому подсчету объема по формуле $\frac{m}{0{,}009796}$), добавляют 0,2 см^3 раствора дифенилкарбазона и продолжают титрование. После введения раствора дифенилкарбазона суспензия остается белой, при дальнейшем прибавлении раствора

2-водной азотнокислой ртути (I) она слегка окрашивается в голубовато-зеленоватый цвет. В точке эквивалентности происходит резкое изменение окраски в синюю или сине-фиолетовую.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.2.3. *Обработка результатов*

Массовую долю бромистого аммония (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X=\frac{V\cdot 0{,}009796\cdot 100}{m}-X_2\cdot 2{,}76,$$

где V — объем раствора 2-водной азотнокислой ртути (I) концентрации точно 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

X_2 — массовая доля хлоридов, найденная по п. 3.6, %;

m — масса навески препарата, г;

0,009796 — масса бромистого аммония, соответствующая 1 см³ раствора 2-водной азотнокислой ртути (I) концентрации точно 0,1 моль/дм³, г;

2,76 — коэффициент пересчета хлоридов на бромистый аммоний.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,25%.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,3% при доверительной вероятности $P=0{,}95$. Допускается проводить определение формальдегидным методом.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в воде веществ

100,00 г препарата квалификации х. ч. или 50,00 г препарата квалификации ч. д. а. и ч. помещают в стакан вместимостью 250 см³ (ГОСТ 25336—82) и растворяют в 150 см³ дистиллированной воды (ГОСТ 6709—72). Раствор нагревают в течение 1 ч на водяной бане и фильтруют горячим через предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный с точностью до четвертого десятичного знака тигель типа ТФ с фильтром класса ПОР10 или ПОР16 (ГОСТ 25336—82) или через платиновый тигель № 110-1 или № 110-2 (ГОСТ 6563—75), заправленный обеззоленным фильтром «синяя лента».

Остаток на фильтре промывают 200 см³ горячей воды и сушат при 105—110°С до постоянной массы.

Массовую долю нерастворимых в воде веществ (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m — масса навески препарата, г;

m_1 — масса осадка, г.

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

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа для препарата «химически чистый» — ±35%, для препарата «чистый для нализа» — ±20%, для препарата «чистый» — ±15% при доверительной вероятности $P=0,95$.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.4. Определение массовой доли остатка после прокаливания в виде сульфатов

Определение проводят по ГОСТ 27184—86. При этом 10,00 г препарата осторожно нагревают до удаления основной массы реактива, остаток смачивают 1 см³ раствора серной кислоты с массовой долей 20% и выпаривают на электроплитке, покрытой графитовой прокладкой или слоем асбеста.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,003% при доверительной вероятности $P=0,95$.

3.5. Определение массовой доли сульфатов

Определение проводят по ГОСТ 10671.5—74.

При этом 2,00 г препарата квалификации х. ч. или 0,40 г препарата квалификации ч. д. а. и ч. помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³, растворяют в 25 см³ воды и далее определение проводят визуально-нефелометрическим методом (способ 1), прибавляя 3 см³ этилового спирта высшего сорта (ГОСТ 18300—87), вместо 3 см³ раствора крахмала.

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

для препарата «химически чистый» — 0,02 мг,

для препарата «чистый для анализа» — 0,02 мг,

для препарата «чистый» — 0,08 мг,

1 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 10%, 3 см³ этилового спирта и 3 см³ раствора хлористого бария.

3.4, 3.5. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.6. Определение массовой доли хлоридов

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.6.1. *Аппаратура, посуда, реактивы и растворы*

Иономер универсальный ЭВ-74 или другой прибор с аналогичными метрологическими характеристиками.

Электрод серебряный индикаторный, изготовленный в виде спирали из серебряной проволоки длиной 300 мм, диаметром 1,0—1,5 мм, или из серебряной пластины длиной 100 мм, шириной 10 мм. Перед применением поверхность электрода чистят наждачной бумагой, протирают этиловым спиртом (ГОСТ 18300—87, высший сорт), промывают водой и помещают на несколько часов в раствор бромистого калия. Перед началом работы электрод повторно промывают дистиллированной водой.

Электрод хлорсеребряный с мостиком, заполненный насыщенным раствором азотнокислого натрия, или ртутно-каломельный, насыщенный азотнокислым натрием.

Бюретка 1(2)—2—10—0,05 по ГОСТ 20292—74.

Колба Кн-2—100—22 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Пипетка 6(7)—2—10 по ГОСТ 20292—74.

Стакан Н-2—250 ХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Водорода пероксид по ГОСТ 10929—76.

Калий бромистый по ГОСТ 4160—74, раствор концентрации c (КВч) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.).

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77, х. ч., раствор с массовой долей 25%, готовят по ГОСТ 4517—87.

Магний сернокислый 7-водный по ГОСТ 4523—77, ч. д. а.

Натрий азотнокислый по ГОСТ 4168—79 или калий азотнокислый по ГОСТ 4217—77; насыщенный раствор.

Натрий сульфит 7-водный, раствор с массовой долей 3%.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, раствор концентрации c ($AgNO_3$) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.); готовят по ГОСТ 25794.3—83.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.6.2. *Проведение анализа*

2,00 г препарата квалификации х. ч. и 1,00 г препарата квалификации ч. д. а. и ч. помещают в колбу и растворяют в 10 см³ дистиллированной воды. К полученному раствору добавляют для квалификации х. ч. 20 см³ раствора азотной кислоты, 10 см³ пероксида водорода, для квалификации ч. д. а. и ч. — 10 см³ раствора азотной кислоты и 5 см³ пероксида водорода. Раствор нагревают на песчаной бане или на электроплитке, покрытой графитовой прокладкой или слоем асбеста, при температуре около 200°С до обесцвечивания, поддерживая объем постоянным не менее 15 см³. Затем стенки колбы смывают небольшим количеством воды, добавляют 2—3 капли пероксида водорода и, если раствор пожелтеет, снова выдерживают на песчаной бане до обесцвечивания. Затем

раствор охлаждают до комнатной температуры, переносят в стакан, прибавляют 50—80 см³ воды, 2—3 капли раствора 7-водного сульфита натрия, около 3 г 7-водного сернокислого магния и титруют раствором азотнокислого серебра из бюретки, прибавляя его порциями по 0,1 см³. После каждой порции титранта носик бюретки смывают 2—3 каплями воды. Сначала титруется оставшийся бром-ион (первый скачок потенциала), затем хлор-ион (второй скачок потенциала). Разность потенциалов считают установившейся, если она не меняется в течение 1 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.6.3. *Обработка результатов*

Массовую долю хлоридов (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{(V - V_1) \cdot 0{,}001773 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора азотнокислого серебра концентрации точно 0,05 моль/дм³, израсходованный на суммарное титрование бром-иона и хлор-иона, см³;

V_1 — объем раствора азотнокислого серебра концентрации точно 0,05 моль/дм³, израсходованный на титрование бром-иона (первый скачок потенциала), см³;

m — масса навески препарата, г;

0,001773 — масса хлоридов, соответствующая 1 см³ раствора азотнокислого серебра концентрации точно 0,05 моль/дм³, г.

Объем раствора азотнокислого серебра, израсходованный на титрование, вычисляют с точностью до второго десятичного знака по формуле

$$V(V_1) = V_н + \frac{0{,}1 \cdot A}{A + B},$$

где $V_н$ — объем раствора азотнокислого серебра концентрации 0,05 моль/дм³, соответствующий точке начала скачка потенциала, см³;

A — разность потенциалов после скачка, мВ;

B — разность потенциалов до скачка, мВ;

0,1 — интервал дозировки раствора азотнокислого серебра при титровании, см³.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,02%.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,01% при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.7. Определение массовой доли броматов

3.7.1. *Посуда, реактивы и растворы*

Колба Кн-2—50—18 ХС по ГОСТ 25336—82.

Пипетка 4(5)—2—2 по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 1—50 по ГОСТ 1770—74.

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

Калий йодистый по ГОСТ 4232—74, раствор с массовой долей 10%; готовят по ГОСТ 4517—87.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, раствор концентрации c ($^1/_2 H_2SO_4$) = 1 моль/дм^3 (1 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163—76, раствор с массовой долей 1%; готовят по ГОСТ 4517—87.

Раствор, содержащий BrO_3; готовят по ГОСТ 4212—76.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.7.2. *Проведение анализа*

2,00 г препарата помещают в колбу, растворяют в 20 см^3 воды, прибавляют 2 см^3 раствора серной кислоты, 1 см^3 раствора йодистого калия и 0,5 см^3 раствора крахмала.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая через 10 мин окраска анализируемого раствора не будет интенсивнее окраски раствора сравнения, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме 1 г препарата, 0,01 мг BrO_3 и те же количества реактивов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

3.8. Определение массовой доли йодидов

3.8.1. *Посуда, реактивы и растворы*

Колба 2—100—2 по ГОСТ 1770—74.

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

Пробирка П4—50—29/32 ХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1—50 по ГОСТ 1770—74.

Бензол по ГОСТ 5955—75.

Бром, насыщенный водный раствор (бромная вода); готовят по ГОСТ 4517—87.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Калий йодистый по ГОСТ 4232—74, х. ч., раствор с массовой долей 5%.

Кислота муравьиная по ГОСТ 5848—73, ч., раствор с массовой долей 20%.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, х. ч., раствор с массовой долей 20%, готовят по ГОСТ 4517—87.

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

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.8.2. *Проведение анализа*

1,00 г препарата помещают в мерную колбу, растворяют в 20 см³ воды и доводят объем раствора водой до метки. 10 см³ полученного раствора (соответствуют 0,1 г препарата) помещают в пробирку, прибавляют 10 см³ воды, 0,1 см³ бромной воды, перемешивают и оставляют в покое на 10 мин. Затем к раствору прибавляют 0,4 см³ муравьиной кислоты, тщательно перемешивают, прибавляют 0,2 см³ раствора серной кислоты, 0,1 см³ раствора йодистого калия, перемешивают, добавляют 3 см³ бензола, сильно встряхивают в течение 1 мин и оставляют до расслоения.

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

для препарата химически чистый — 0,005 мг J,

для препарата чистый для анализа — 0,005 мг J,

для препарата чистый — 0,01 мг J,

0,1 см³ бромной воды, 0,4 см³ раствора муравьиной кислоты, 0,2 см³ раствора серной кислоты, 0,1 см³ раствора йодистого калия, 3 см³ бензола.

Допускается проводить окисление йодидов раствором азотистокислого калия (масса навески препарата — 0,3 г).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.9. Определение массовой доли железа

Определение проводят по ГОСТ 10555—75.

При этом 5,00 г препарата помещают в мерную колбу вместимостью 50 см³ (ГОСТ 1770—74), прибавляют 20 см³ воды и далее определение проводят сульфосалициловым методом, не прибавляя раствор соляной кислоты.

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

для препарата химически чистый — 0,005 мг;

для препарата чистый для анализа — 0,010 мг;

для препарата чистый — 0,025 мг.

Допускается заканчивать определение визуально.

При разногласиях в оценке массовой доли железа определение заканчивают фотометрически.

Допускается измерение оптической плотности проводить при длине волны 400—440 нм.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.9.1, 3.9.2. **(Исключены, Изм. № 3).**

3.10. Определение массовой доли тяжелых металлов

Определение проводят по ГОСТ 17319—76.

При этом 4,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³, растворяют в 20 см³ воды и далее определение проводят тиоацетамидным методом.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если масса тяжелых металлов в анализируемом растворе не будет превышать:

для препарата «химически чистый» — 0,008 мг Pb,

для препарата «чистый для анализа» — 0,020 мг Pb,

для препарата «чистый» — 0,040 мг Pb.

Допускается проводить определение сероводородным методом.

При разногласиях в оценке массовой доли тяжелых металлов определение проводят тиоацетамидным методом.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.11. Определение pH раствора препарата с массовой долей 5%

5,00 г препарата помещают в колбу (Кн-1(2)—250—34 по ГОСТ 25336—82), 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 допускаемой основной погрешностью ±0,05 pH

3.12. Определение оптической плотности раствора препарата с массовой долей 10%

3.12.1. *Приборы, посуда и вспомогательные растворы*

Фотоэлектроколориметр КФК-2 или другой прибор с аналогичными метрологическими характеристиками.

Колба Кн-2—100—22 по ГОСТ 25336—82.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

3.12.2. *Проведение анализа*

5,00 г препарата помещают в колбу и растворяют в 45 см³ воды.

Оптическую плотность измеряют по отношению к воде в кюветах с толщиной поглощающего свет слоя 50 мм при длине волны 540—590 нм (с дополнительным светофильтром К-1).

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если оптическая плотность раствора не будет превышать допускаемых значений.

3.11—3.12.2. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.13. Определение массовой доли бария

3.13.1. *Посуда, реактивы и растворы*

Колба Кн-2—100—22 ХС по ГОСТ 25336—82.

Пипетка 6(7)—2—5 по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор с массовой долей 10%, готовят по ГОСТ 4517—87.

Крахмал растворимый, раствор с массовой долей 1%; готовят по ГОСТ 4517—87.

Натрий сернокислый по ГОСТ 4166—76, раствор с массовой долей 15%.

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

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.13.2. *Проведение анализа*

2,00 г препарата помещают в колбу, растворяют в 25 $см^3$ воды, прибавляют 1 $см^3$ раствора соляной кислоты, 3 $см^3$ раствора крахмала и 3 $см^3$ раствора сернокислого натрия.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если опалесценция анализируемого раствора, наблюдаемая через 30 мин на темном фоне, не будет интенсивнее опалесценции раствора, приготовленного одновременно и содержащего в таком же объеме 0,02 мг Ba, и те же количества растворов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.14. Определение массовой доли воды

Определение проводят по ГОСТ 14870—77 методом высушивания из тщательно растертой навески препарата 1,0000 г.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0{,}04\%$ при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Вид и тип тары: 2т-1, 2т-2, 2т-4, 1-11.

Группа фасовки: III, IV, V, VI, VII.

При упаковывании продукта в деревянные ящики или картонные навивные барабаны допускается верхний край бумажных мешков, в которые вложены полиэтиленовые мешки с продуктом, перегибать, не прошивая и не завязывая.

4, 4.1. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

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

4.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

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

4.5. **(Исключен, Изм. № 2).**

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие бромистого аммония требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2. Гарантийный срок хранения — три года со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

РАЗРАБОТЧИКИ

Грязнов Г. В., Назаров С. А.

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14.12.73 № 2697

3. ВЗАМЕН ГОСТ 5.584—70, ГОСТ 4454—64

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 1277—75	3.6.1
ГОСТ 1770—74	3.2.1, 3.6.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.9, 3.13.1
ГОСТ 3118—77	3.13.1
ГОСТ 3885—73	2.1, 3.1, 4.1
ГОСТ 4160—74	3.6.1
ГОСТ 4166—76	3.13.1
ГОСТ 4168—79	3.6.1
ГОСТ 4204—77	3.7.1, 3.8.1
ГОСТ 4212—76	3.7.1. 3.8.1, 3.13.1
ГОСТ 4217—77	3.6.1
ГОСТ 4232—74	3.7.1, 3.8.1
ГОСТ 4461—77	3.2.1, 3.6.1, 3.7.1
ГОСТ 4517—87	3.6.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.11, 3.13.1
ГОСТ 4521—78	3.2.1
ГОСТ 4523—77	3.6.1
ГОСТ 4919.1—77	3.2.1
ГОСТ 5848—73	3.8.1
ГОСТ 5955—75	3.8.1
ГОСТ 6563—75	3.3
ГОСТ 6709—72	3.2.1, 3.3, 3.6.1, 3.8.1, 3.12.1, 3.13.1
ГОСТ 10163—76	3.7.1
ГОСТ 10555—75	3.9
ГОСТ 10671.5—74	3.5
ГОСТ 10929—76	3.2.1, 3.6.1
ГОСТ 14870—77	3.14
ГОСТ 17319—76	3.10
ГОСТ 18300—87	3.2.1, 3.5, 3.6.1
ГОСТ 20292—74	3.2.1, 3.6.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.13.1
ГОСТ 20490—75	3.2.1
ГОСТ 24104—88	3.1а
ГОСТ 25336—82	3.2.1, 3.3, 3.6.1, 3.7.1, 3.8.1, 3.11, 3.12.1, 3.13.1

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 25794.1—83	3.7.1
ГОСТ 25794.3—83	3.2.1, 3.6.1
ГОСТ 27025—86	3.1а
ГОСТ 27184—86	3.4

5. Срок действия продлен до 1 января 1994 г. Постановлением Госстандарта от 06.06.88 № 1634

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в сентябре 1976 г., ноябре 1983 г., июне 1988 г. (ИУС 2—76, 1—84, 9—88)

gost.e-ecolog.ru