

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ
1978 г. 01.11.с

РЦСМ
КОНТРОЛЬНЫЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

Опр. ср. дис. это 93 516

РЕАКТИВЫ
**АММОНИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ
1-ВОДНЫЙ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 5712—78

Издание официальное

Республиканская научно-
техническая библиотека
при Госплане Киргизск. ССР

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Реактивы

АММОНИЙ ШАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ 1-ВОДНЫЙ

ГОСТ

Технические условия

5712—78

Reagents. 1-aqueous ammonium oxalate. Specifications

ОКП 26 3422 0040 09

Срок действия с 01.01.79до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на реактив — 1-водный щавелево-кислый аммоний, который представляет собой бесцветные кристаллы, растворимые в воде, метиловом и этиловом спиртах.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества.

Эмпирическая формула: $C_2H_8N_2O_4 \cdot H_2O$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 142,11.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 1-водный щавелевокислый аммоний должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям 1-водный щавелевокислый аммоний должен соответствовать нормам, указанным в таблице.



Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х. ч.) ОКП 26 3422 0043 06	Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 3422 0042 07	Чистый (ч.) ОКП 26 3422 0041 08
1. Массовая доля 1-водного шавелевокислого аммония ($C_2H_8N_2O_4 \cdot H_2O$), %, не менее	99,8	99,8	99,5
2. pH раствора препарата с массовой долей 2,5%	6,3—7,0	6,3—7,0	Не нормируется
3. Массовая доля не растворимых в воде веществ, %, не более	0,003	0,005	»
4. Массовая доля остатка после прокаливания в виде сульфатов, %, не более	0,005	0,010	0,020
5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,00025	0,00050	0,00200
6. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,002	0,005	0,020
7. Массовая доля нитратов (NO_3), %, не более	0,0005	0,0010	Не нормируется
8. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более	0,0005	0,0005	»
9. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0002	0,0005	0,0010
10. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0002	0,0002	0,0010
11. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00002	0,00002	Не нормируется

1.1, 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовую долю не растворимых в воде веществ, нитратов, фосфатов, тяжелых металлов и мышьяка изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 400 г.

3.2а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

Для взвешивания используют лабораторные весы общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

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

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.2. Определение массовой доли 1-водного щавелевокислого аммония.

3.2.1. *Реактивы, растворы и посуда*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, не содержащая углекислоты; готовят по ГОСТ 4517—87.

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490—75, раствор концентрации $c(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.2—83.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, раствор с массовой долей 25 %.

Бюретки 1 (4)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Колбы Кн-1—250—29/32 ТС, Кн-2—250—34 ТС по ГОСТ 25336—82.

Стаканчик для взвешивания СВ-14/8 по ГОСТ 25336—82.

Термометр ТЛ-2 1-А (Б)2 по ГОСТ 215—73.

Цилиндр 3—50 по ГОСТ 1770—74.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,3000 г препарата помещают в коническую колбу и растворяют в 30 см³ воды. К раствору прибавляют 20 см³ раствора серной кислоты, нагревают до 75—80°C и титруют в горячем состоянии раствором марганцовокислого калия до появления не исчезающей розовой окраски.

3.2.3. *Обработка результатов*

Массовую долю 1-водного щавелевокислого аммония (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot K \cdot 0,007105 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора марганцовокислого калия концентрации 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

K — коэффициент поправки раствора марганцовокислого калия концентрации 0,1 моль/дм³;

0,007105 — масса 1-водного щавелевокислого аммония, соответствующая 1 см³ раствора марганцовокислого калия концентрации точно 0,1 моль/дм³, г;

m — масса навески препарата, г.