

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ен. оур. (5-6-92)

РЕАКТИВЫ

МАГНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ 7-ВОДНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4523—77

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Реактивы
МАГНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ 7-ВОДНЫЙ**ГОСТ**
4523—77**Технические условия**Reagents. Magnesium sulphate, 7-aqueous.
SpecificationsВзамен
ГОСТ 4523—67

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 ноября 1977 г. № 2743 срок введения установлен

с 01.01.79

Проверен в 1982 г. Постановлением Госстандарта от 20.01.83 № 270 срок действия продлен

до 01.01.89**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на реактив — 7-водный сернокислый магний, который представляет собой белый кристаллический порошок, растворимый в воде; на воздухе выветривается.

Формула $MgSO_4 \cdot 7H_2O$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 246,46.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 7-водный сернокислый магний должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По химическим показателям 7-водный сернокислый магний должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 1987 г.

© Издательство стандартов, 1987

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х. ч.)	Чистый для анализа (ч. д. а.)	Чистый (ч.)
1. Массовая доля 7-водного сернокислого магния ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$), %, не менее	99,5	99,5	99,0
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,002	0,002	0,002
3. Кислотность (H_2SO_4), %, не более	0,002	0,002	0,002
4. Щелочность (MgO), %, не более	0,001	0,001	0,001
5. Массовая доля нитратов (NO_3), %, не более	0,001	0,002	Не нормируется
6. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более	0,0005	0,0005	0,0005
7. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,0005	0,0020	0,0030
8. Массовая доля аммонийных солей (NH_4), %, не более	0,001	0,002	Не нормируется
9. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0002	0,0003	0,0005
10. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,01	0,02	0,02
11. Массовая доля марганца (Mn), %, не более	0,0005	0,0010	Не нормируется
12. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00004	0,00004	0,00004
13. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0001	0,0001	0,0001
14. Массовая доля цинка (Zn), %, не более	0,001	0,003	Не нормируется

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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

3.2. Определение массовой доли 7-водного сернокислого магния

Определение проводят по ГОСТ 10398—76. При этом около 0,4 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, растворяют в 100 см³ воды и далее определение проводят комплексометрическим методом.

Масса 7-водного сернокислого магния, соответствующая 1 см³ точно 0,05 М раствора трилона Б, равна 0,01232 г.

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в воде веществ

3.3.1. Реактивы и посуда

Барий хлористый по ГОСТ 4108—72, 20%-ный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

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

3.3.2. Проведение анализа

50 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в стакан вместимостью 250 см³ и растворяют в 100 см³ воды.

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

Остаток на фильтрующем тигле промывают горячей водой до отрицательной реакции на сульфат-ион (проба с раствором хлористого бария) 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 химически чистый — 1,0 мг,

для препарата чистый для анализа — 1,0 мг,

для препарата чистый — 1,0 мг.

3.4. Определение кислотности или щелочности

3.4.1. Реактивы и растворы

Вода дистиллированная, не содержащая углекислоты; готовят по ГОСТ 4517—75.

Бромтимоловый синий (индикатор), раствор; готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, 0,02 н. раствор, свежеразбавленный.

Натрия гидроксид по ГОСТ 4328—77, 0,02 н. раствор, свежеразбавленный.

3.4.2. Проведение анализа

10 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, растворяют в 50 см³ воды, прибавляют 0,1 см³ раствора бромтимолового синего. При щелочной реакции (синяя окраска) анализируемый раствор титруют из микробюретки раствором соляной