



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

АЛЮМИНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ
18-ВОДНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3758—75

Издание официальное

БЗ 6—91

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭИФ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

АЛЮМИНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ 18-ВОДНЫЙ

Технические условия

Reagents. Aluminium sulphate octadecahydrate.
Specifications

ГОСТ

3758—75

ОКП 26 2126 0200 09

Срок действия с 01.01.76
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на 18-водный сернокислый алюминий, представляющий собой бесцветные кристаллы, пластинки, чешуйки или белый порошок, растворимый в воде. На воздухе выветривается. Препарат не ядовит, не взрыво- и огнеопасен.

Формула: $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 666,40.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 18-водный сернокислый алюминий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям 18-водный сернокислый алюминий должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное

★

© Издательство стандартов, 1975

© Издательство стандартов, 1992

Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОК 11 26 2126 0202 07	Чистый (ч.) ОКП 26 2126 0201 03
1. Массовая доля 18-водного сернокислого алюминия ($Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$), %, не менее	97	95
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,02	0,05
3. Массовая доля аммония (NH_4), %, не более	0,005	0,020
4. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,002	0,010
5. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,003	0,010
6. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00010	Не нормируется
7. Массовая доля тяжелых металлов (Р), %, не более	0,001	0,002
8. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,007	0,020
9. Массовая доля натрия (Na), %, не более	0,10	0,25
10. pH раствора препарата с массовой долей 5 %	2—3	Не нормируется

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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

При взвешивании применяют весы лабораторные общего назначения типов ВЛР-200г и ВЛКТ-500г-М или ВЛЭ-200г.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 135 г.

3.2. Определение массовой доли 18-водного сернокислого алюминия проводят по ГОСТ 10398—76. При этом около 0,4000 г

препарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, растворяют в 50 см³ воды и далее определение проводят комплексонометрическим методом.

Масса 18-водного сернокислого алюминия, соответствующая 1 см³ раствора трилона Б концентрации точно c (ди-На-ЭДТА) = $= 0,05$ моль/дм³ (0,05 М) — 0,1666 г.

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

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа — $\pm 0,4$ % при доверительной вероятности $P=0,95$.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2.1—3.2.3. (Исключены, Изм. № 1).

3.3. Определение массовой доли нерастворимых в воде веществ

3.3.1. *Реактивы, растворы и аппаратура:*

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

кислота серная по ГОСТ 4204—77, х, ч;

тигель фильтрующий ТФ ПОР10 или ТФ ПОР16 по ГОСТ 25336—82;

листка 4(5)—2—1 по ГОСТ 20292—74;

стакан Н-1 -250 ТХС по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1(3) -100 по ГОСТ 1770—74.

3.3.2. *Проведение анализа*

20,00 г препарата помещают в стакан, растворяют в 100 см³ воды и 1 см³ серной 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 (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 (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 — 4 мг,

для препарата чистый — 10 мг.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа — ± 30 % для препарата чистый для анализа и ± 10 % для препарата чистый при доверительной вероятности $P=0,95$.

3.3.1, 3.3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.4. Определение массовой доли аммония проводят по ГОСТ 24245—80. При этом 0,50 г препарата чистый для анализа или 0,20 г препарата чистый помещают в колбу и далее определение