

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

ХРОМ (III) ХЛОРИД 6-ВОДНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4473—78

Издание официальное

17 р. 40 к. БЗ 9—91

ГОСТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Реактивы

ХРОМ (III) ХЛОРИД 6-ВОДНЫЙ

Технические условия

Reagents. Chromic (III) chloride hexahydrate.
Specifications

ГОСТ
4473—78

ОКП 26 2214 0110 08

Срок действия с 01.07.79
до 01.07.94

Настоящий стандарт распространяется на 6-водный хлорид хрома (III), который представляет собой мелкие кристаллы или кристаллический порошок темно-зеленого цвета; растворим в воде, спирте, нерастворим в эфире; гигроскопичен.

Формула $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 266,44.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 6-водный хлорид хрома (III) должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям 6-водный хлорид хрома (III) должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное



© Издательство стандартов, 1978

© Издательство стандартов, 1992

Переиздание с изменениями

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

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч.д.а) ОКП 26 2214 0112 06	Чистый (ч.) ОКП 26 2214 0111 07
1. Массовая доля 6-водного хлорида хрома (III) ($\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), %, не менее	98	98
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,003	0,010
3. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,005	0,010
4. Массовая доля аммонийных солей (NH_4), %, не более	0,01	0,01
5. Массовая доля алюминия (Al), %, не более	0,02	0,02
6. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,003	0,005
7. Массовая доля калия, натрия и кальция (K+Na+Ca), %, не более	0,05	0,05
8. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0005	0,0030
9. pH раствора препарата с массовой долей 5%	2,0—3,0	2,0—3,0

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

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. 6-водный хлорид хрома (III) — чрезвычайно опасное вещество (I-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007—76). Предельно допустимая концентрация его в воздухе рабочей зоны 0,01 мг/м³, в пересчете на CrO_3 . При увеличении концентрации может действовать раздражающе и прижигающе на слизистые оболочки и кожу, вызывая изъязвления, а также поражать желудочно-кишечный тракт.

2.2. При работе с препаратом следует применять средства индивидуальной защиты, а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускать попадания препарата внутрь организма и на кожу.

2.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной вентиляцией. Анализ препарата следует проводить в вытяжном шкафу лаборатории.

2.1—2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. (Исключен, Изм. № 1).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

3.2. Массовую долю аммонийных солей и тяжелых металлов изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

При взвешивании применяют 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 аппаратуры по классу точности и реактивов по качеству не ниже отечественных.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 160 г.

4.2. Определение массовой доли 6-водного хлорида хрома (III)

4.2.1. *Реактивы, растворы, посуда*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Водорода пероксид по ГОСТ 10929—76.

Калий йодистый по ГОСТ 4232—74, х. ч.

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

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163—76, раствор с массовой долей 0,5%.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор с массовой долей 10%; готовят по ГОСТ 4517—87.

Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068—86, раствор концентрации $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.2—83.

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

Колба Кн-1—500—29/32 ТХС по ГОСТ 25336—82.

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

Цилиндр 1(3)—50 по ГОСТ 1770—74.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,3000 г препарата помещают в коническую колбу и растворяют в 50 см³ воды. К раствору прибавляют 10 см³ раствора гидроокиси натрия и осторожно, при перемешивании, 1 см³ пероксида водорода. Раствор кипятят в течение 10 мин, затем охлаждают, прибавляют 15 см³ раствора серной кислоты, доводят объем раствора водой до 200 см³, прибавляют 3 г йодистого калия,