

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



Нирг. ЦСМ
Контрольный

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ
КАЛИЙ ХРОМОВО-КИСЛЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4459—75

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

БЗ 5—92
205

Реактивы
КАЛИЙ ХРОМОВО-КИСЛЫЙ

Технические условия

Reagents.
Potassium chromate.
Specifications**ГОСТ**
4459—75

ОКП 26 2113 1410 07

Срок действия с 01.01.76
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на хромово-кислый калий, представляющий собой мелкие кристаллы желтого цвета, растворимые в воде.

Формула K_2CrO_4 .

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 194,20.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Хромово-кислый калий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.1. По физико-химическим показателям хромово-кислый калий должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1975
© Издательство стандартов, 1993
Переиздание с изменениями

Таблица I

Наименование показателя	Норма		
	химически чистый (х. ч.) ОКП 26 2113 1413 04	чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 2113 1412 05	чистый (ч.) ОКП 26 2113 1411 06
1. Массовая доля хромово-кислого калия (K_2CrO_4), %, не менее	99,5	99,5	99,0
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,001	0,003	0,005
3. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,001	0,003	0,005
4. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,01	0,02	0,03
5. Массовая доля алюминия (Al), %, не более	0,002	0,003	0,005
6. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,003	Не нормируется	Не нормируется
7. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,002	0,003	0,004
8. Массовая доля натрия (Na), %, не более	0,03	0,05	Не нормируется
9. pH раствора препарата с массовой долей 5%	8,6—9,8	8,6—9,8	8,6—9,8

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Хромово-кислый калий раздражает кожу и слизистые, вызывая их изъязвления. Вдыхание аэрозолей приводит к прободению носовой перегородки, поражению органов дыхания. Поражает печень, почки, желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистую систему. Канцероген. Способен вызывать аллергические заболевания в производственных условиях, хромовые дерматиты. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны — $0,01 \text{ мг/м}^3$ (в пересчете на CrO_3) по ГОСТ 12.1.005—88. Вещество 1-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007—76.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2а.2. При работе с препаратом следует применять индивидуальные средства защиты, соблюдать правила личной гигиены, а также не допускать попадания препарата вовнутрь организма и на кожу.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2а.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной вентиляцией. Анализ препарата следует проводить в вытяжном шкафу ла-

боратории. В местах наибольшего пыления необходимы местные вытяжки.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовую долю сульфатов, алюминия, железа и кальция изготовитель определяет периодически в каждой 20-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 типа 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.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 440 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.2. Определение массовой доли хромово-кислого калия

3.2.1. *Аппаратура, реактивы и растворы:*

бюретка 1(2)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74;

колба Кн-2—500—34 ТХС по ГОСТ 25336—82;

пипетка градуированная вместимостью 1 или 2 см³;

цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770—74;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

кислота соляная по ГОСТ 3118—77;

калий йодистый по ГОСТ 4232—74, раствор с массовой долей 20%;

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

натрий серноватисто-кислый (натрия тисульфат) 5-водный по ГОСТ 27068—87, 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.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,2000 г препарата помещают в коническую колбу, прибавляют 12 см³ соляной кислоты, 10 см³ раствора йодистого калия, перемещивают и выделившийся йод титруют из бюретки раствором 5-водного серноватисто-кислого натрия до перехода ок-