

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

**РЕАКТИВЫ**

**КАДМИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 10—2000

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *В.Е. Нестерова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000.

Подписано в печать 17.02.2004.  
Тираж 70 экз.

Усл. печ. л. 0,93.

Уч.-изд. л. 0,72.

С 894. Зак. 91.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т**

**Реактивы**

**КАДМИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ**

**ГОСТ  
6261—78**

**Технические условия**

Reagents. Cadmium carbonate.  
Specifications

**Взамен  
ГОСТ 6261—70**

МКС 71.040.30  
ОКП 26 2321 0400 03

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 ноября 1978 г. № 3074 дата введения установлена

**01.01.80**

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

Настоящий стандарт распространяется на реактив — углекислый кадмий, который представляет собой мелкие кристаллы белого цвета; нерастворим в воде; растворим в кислотах.

Формула:  $CdCO_3$ .

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 172,41.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Углекислый кадмий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По химическим показателям углекислый кадмий должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2321 0401 01	Чистый (ч.) ОКП 26 2321 0402 02
1. Массовая доля углекислого кадмия ( $CdCO_3$ ), %, не менее	99,0	98,0
2. Массовая доля нерастворимых в соляной кислоте веществ, %, не более	0,01	0,02
3. Массовая доля азота (N) из нитратов, нитритов и аммиака, %, не более	0,1	0,1
4. Массовая доля сульфатов ( $SO_4$ ), %, не более	0,005	0,01
5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,005	0,01
6. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,002	0,005
7. Массовая доля меди (Cu), %, не более	0,002	0,004
8. Массовая доля свинца (Pb), %, не более	0,005	0,01
9. Массовая доля суммы калия, натрия, кальция, магния (K+Na+Ca+Mg), %, не более	0,1	0,2
10. Массовая доля цинка (Zn), %, не более	0,005	0,005

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



*Издание (декабрь 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в апреле 1984 г. (ИУС 7—84).*

© Издательство стандартов, 1979  
© ИПК Издательство стандартов, 2004

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Соединения кадмия относятся к высокоопасным веществам (2-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007—76). Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений (в пересчете на окись кадмия) составляет  $0,1 \text{ мг/м}^3$ . При увеличении концентрации может вызывать острые и хронические отравления с поражением жизненно важных органов и систем. Препарат прижигающе действует на кожу, возможно всасывание.

2.2. При работе с препаратом необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты (респираторы «Лепесток», «Астра-2», защитные очки, резиновые перчатки и передники), соблюдать правила личной гигиены и не допускать попадания препарата внутрь организма и на кожу.

2.3. Должна быть обеспечена максимальная герметизация технологического оборудования.

2.4. Помещения, в которых проводят работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной механической вентиляцией, а места наибольшего пыления — укрытиями с местной вытяжной вентиляцией.

Анализ препарата необходимо проводить в вытяжном шкафу лаборатории.

Препарат не огнеопасен и не взрывоопасен.

2.5. При проведении анализа препарата с использованием горючего газа необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

## 4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

4.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 235 г.

4.2. Определение массовой доли углекислого кадмия

Определение проводят по ГОСТ 10398—76. При этом  $0,26\text{--}0,3 \text{ г}$  препарата взвешивают с погрешностью не более  $0,0002 \text{ г}$ , помещают в колбу вместимостью  $250 \text{ см}^3$ , смачивают  $3 \text{ см}^3$  воды, прибавляют  $1 \text{ см}^3$  25 %-ного раствора соляной кислоты и перемешивают до растворения препарата. Затем объем раствора доводят водой до  $100 \text{ см}^3$  и снова перемешивают. Далее определение проводят комплексонометрическим методом.

Масса углекислого кадмия, соответствующая  $1 \text{ см}^3$  раствора трилона Б концентрации точно  $0,05 \text{ моль/дм}^3$  ( $0,05 \text{ М}$ ), —  $0,00862 \text{ г}$ .

4.1, 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. Определение массовой доли нерастворимых в соляной кислоте веществ

4.3.1. *Реактивы, растворы и посуда*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, 25 %-ный раствор.

Тигель фильтрующий по ГОСТ 25336—82 типа ТФ ПОР10 или ТФ ПОР16.

4.3.2. *Проведение анализа*

$20 \text{ г}$  препарата взвешивают с погрешностью не более  $0,01 \text{ г}$ , помещают в стакан вместимостью  $100 \text{ см}^3$ , смачивают  $10\text{--}15 \text{ см}^3$  воды и осторожно прибавляют  $50 \text{ см}^3$  раствора соляной кислоты. Стакан накрывают часовым стеклом и выдерживают раствор в течение 1 ч на кипящей водяной бане. Затем раствор фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный с погрешностью не более  $0,0002 \text{ г}$ , остаток на фильтре промывают  $100 \text{ см}^3$  горячей воды и сушат в сушильном шкафу при  $105\text{--}110 \text{ }^\circ\text{C}$  до постоянной массы.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если масса остатка после высушивания не будет превышать:

для препарата чистый для анализа —  $2 \text{ мг}$ ;

для препарата чистый —  $4 \text{ мг}$ .

4.3.1, 4.3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.4. Определение массовой доли азота из нитратов, нитритов и аммиака

Определение проводят по ГОСТ 10671.4—74. При этом  $1 \text{ г}$  препарата взвешивают с погрешностью не более  $0,01 \text{ г}$ , помещают в мерную колбу вместимостью  $100 \text{ см}^3$ , смачивают  $2 \text{ см}^3$  воды,