

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

№4

8 9003

РЕАКТИВЫ

НИКЕЛЬ (II) СЕРНОКИСЛЫЙ 7-ВОДНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4465—74

Издание официальное

35430

БЗ 7—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

Реактивы

НИКЕЛЬ (II) СЕРНОКИСЛЫЙ 7-ВОДНЫЙ

Технические условия

Reagents. Nickel (II) sulphate, 7-aqueous.
SpecificationsГОСТ
4465—74

ОКП 26 2223 0350 04, ОКП 26 2223 0360 02

Дата введения 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на 7-водный сернокислый никель, представляющий собой кристаллы изумрудно-зеленого цвета, растворимые в воде, выветривающиеся на воздухе.

Формула: $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) — 280,86.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. По физико-химическим показателям 7-водный сернокислый никель (II) должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х. ч.) ОКП 26 2223 0353 01	Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 2223 0352 02	Чистый (ч.) ОКП 26 2223 0351 03
1. Массовая доля 7-водного сернокислого никеля (II) ($\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), %, не менее	98	98	97
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,005	0,005	0,02
3. Массовая доля хлоридов (Cl), % не более	0,001	0,002	0,01
4. Массовая доля общего азота (N), %, не более	0,001	0,005	Не нормируется
5. Массовая доля суммы калия, натрия, кальция и магния (K + Na + Ca + Mg), %, не более	0,01	0,02	0,2
6. Массовая доля калия (K), %, не более	0,0005	Не нормируется	
7. Массовая доля натрия (Na), %, не более	0,002	»	
8. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,005	»	
9. Массовая доля магния (Mg), %, не более	0,002	»	
10. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0005	0,0005	0,003
11. Массовая доля кобальта (Co), %, не более	0,001	0,001	0,10
12. Массовая доля цинка (Zn), %, не более	0,002	0,002	0,01
13. Массовая доля меди (Cu), %, не более	0,001	0,001	0,002
14. Массовая доля свинца (Pb), %, не более	0,001	0,001	0,001
15. Массовая доля кадмия (Cd), %, не более	0,001	0,002	Не нормируется
16. pH раствора препарата с массовой долей 5%	4—6	4—6	»

Примечания:

1. Для препарата с массовой долей кобальта 0,0005 % и менее к его квалификации прибавляют слова: «без кобальта».

2. Для препарата х. ч. без кобальта массовая доля нерастворимых в воде веществ должна быть не более 0,003 %, для препарата ч. без кобальта массовая доля общего азота должна быть не более 0,005 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.3. Коды ОКП 7-водного серноокислого никеля (II) без кобальта приведены в табл. 1а.

Таблица 1а

Квалификация	Код ОКП
1. Химически чистый без кобальта (х. ч. без кобальта)	26 2223 0363 10
2. Чистый для анализа без кобальта (ч. д. а. без кобальта)	26 2223 0362 00
3. Чистый без кобальта (ч. без кобальта)	26 2223 0361 01

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. 7-водный серноокислый никель (II) является кристаллическим веществом. При попадании внутрь организма человека оказывает канцерогенное и общетоксичное действие. При попадании на кожу и слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз продукт действует раздражающе и вызывает повышенную чувствительность к никелю.

2а.2. При растворении 7-водного серноокислого никеля (II) в воде образуется гидроаэрозоль, которая по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007 относится к веществам 1-го класса опасности.

Предельно допустимая концентрация гидроаэрозоля 7-водного серноокислого никеля в пересчете на никель в воздухе рабочей зоны — 0,005 мг/м³.

Содержание гидроаэрозоля 7-водного серноокислого никеля в воздухе рабочей зоны производственных помещений определяют методами, утвержденными Минздравом СССР.

Предельно допустимая концентрация иона никеля в воде водоемов санитарно-бытового пользования — 0,1 мг/дм³.

Определение никеля в воде проводится колориметрическим или другими методами, не уступающими по точности колориметрическому, утвержденными в установленном порядке.

2а.3. Обезвреживанию и уничтожению 7-водный серноокислый никель не подлежит. Просыпавшийся продукт после сухой и последующей влажной уборки утилизируют в технологических процессах получения или потребления серноокислого никеля.

2а.4. В воздушной среде и сточных водах серноокислый никель токсичных веществ не образует.