



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР

РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

РЕАКТИВЫ

НАТРИЙ АЗОТИСТО-КИСЛЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4197—74

Издание официальное

Б3 5—92

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**Реактивы**  
**НАТРИЙ АЗОТИСТО-КИСЛЫЙ**

Технические условия

Reagents.  
Sodium nitrite.  
Specifications

ГОСТ

4197 — 74

ОКП 26 2112 0010 06

Срок действия с 01.04.74  
до 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на азотисто-кислый натрий, представляющий собой белые и желтовато-белые кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Формула:  $\text{NaNO}_2$ .

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 69,0.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. По физико-химическим показателям азотисто-кислый натрий должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.



Таблица 1

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (к. ч.)	Чистый для анализа (ч. д. а.)	Чистый (ч.)
	ОКП 26 2112 0013 03	ОКП 26 2112 0012 04	ОКП 26 2112 0011 05
1. Массовая доля азотисто-кислого натрия ( $\text{NaNO}_2$ ) (из высушенного препарата), %, не менее	99,0	99,0	98,5
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,002	0,005	0,01
3. Массовая доля хлоридов ( $\text{Cl}$ ), %, не более	0,005	0,01	0,01
4. Массовая доля сульфатов ( $\text{SO}_4$ ), %, не более	0,005	0,01	0,02
5. Массовая доля тяжелых металлов ( $\text{Pb}$ ), %, не более	0,0002	0,0005	0,001
6. Массовая доля железа ( $\text{Fe}$ ), %, не более	0,0002	0,0004	0,001
7. Массовая доля калия ( $\text{K}$ ), %, не более	0,001	0,001	0,01
8. Массовая доля кальция ( $\text{Ca}$ ), %, не более	0,002	Не нормируется	
9. Массовая доля мышьяка ( $\text{As}$ ), %, не более	0,00004	Не нормируется	

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

**2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

2а.1. Азотисто-кислый натрий — сильно ядовит, при попадании во внутрь организма может вызывать паралич сосудодвигательного центра и образования в крови метгемоглобина.

2а.2. При работе с азотисто-кислым натрием следует применять индивидуальные средства защиты.

2а.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы эффективной общей приточно-вытяжной вентиляцией, а места наибольшего пыления — местной вытяжной вентиляцией.

Разд. 2а. (Введен дополнительно, Изм. № 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 лабораторные весы по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности 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 посуды и аппаратуры по классу точности и реагентов по качеству не ниже отечественных.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы не должна быть менее 285 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.2. Определение массовой доли азотисто-кислого натрия (из высшенного препарата).

3.2.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

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

Колба Кн-1—500—24/29 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Колба 2—100—2 по ГОСТ 1770—74.

Пипетка 6(7)—2—5(10) по ГОСТ 20292—74.

Стаканчик СВ-14/8 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(3)—250 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Калий йодистый по ГОСТ 4232—74, раствор с массовой долей 30%, свежеприготовленный; готовят по ГОСТ 4517—87.

Калий марганцово-кислый по ГОСТ 20490—75, раствор концентрации  $c(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.2—83.

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%, свежеприготовленный; готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Натрий серноватисто-кислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068—86, раствор концентрации  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (0,1 н.), готовят по ГОСТ 25794.2—83.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,6000 г препарата, предварительно высшенного при 100°C до постоянной массы, помещают в мерную колбу и растворяют в воде. Объем раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают.