НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

НАТРИЙ ЙОДИСТЫЙ 2-ВОДНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8422—76

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 546.33'151-41 : 006.354 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

НАТРИЙ ЙОДИСТЫЙ 2-ВОДНЫЙ

Технические условия

Reagents. Sodium iodide, 2-aqueous. Specifications

ГОСТ 8422—76*

Взамен ГОСТ 8422—66

ОКП 26 2112 0340 02.

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 сентября 1976 г. № 2230 срок введения установлен с 01.01.78

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 24.12.86 № 4467 срок действия продлен до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на реактив — 2-водный йодистый натрий, который представляет собой белые кристаллы, растворимые в воде. На свету приобретает бурый цвет.

Формула $NaJ \cdot 2H_2O$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 185,92.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 2-водный йодистый натрий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По химическим показателям 2-водный йодистый натрий должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (август 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1986 г. (ИУС 4—87).*

© Издательство стандартов, 1988

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 2112 0342 00	Чистый (ч.) ОКП 26 2112 0341 001
1. Массовая доля 2-водного йодистого натрия ($NaJ \cdot 2H_2O$), %, не менее	99,5	99,0
2. Массовая доля не растворимых в воде веществ, %, не более	0,003	0,005
3. Щелочность (в пересчете на NaOH), %, не более	0,02	0,03
4. Массовая доля азота (N) из нитратов, нитритов и аммиака, %, не более	0,001	0,001
5. Массовая доля йодатов и йода (в пересчете на JO_3), %, не более	0,002	0,005
6. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,002	0,005
7. Массовая доля хлоридов и бромидов (в пересчете на Cl), %, не более	0,01	0,05
8. Массовая доля бария (Ba), %, не более	0,001	0,001
9. Массовая доля магния (Mg), %, не более	0,0005	0,0005
10. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,001	0,001
11. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0002	0,0005
12. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0005	0,0005

Разд. 1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. 2-водный йодистый натрий вызывает раздражение слизистых оболочек и кожных покровов.

2а.2. При работе с препаратом следует соблюдать правила личной гигиены, а также иметь индивидуальные средства защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки).

2а.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной механической вентиляцией; испытание препарата в лабораториях необходимо проводить в вытяжном шкафу.

Разд. 2а. **(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

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 или 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг.

Допускается применение импортной лабораторной посуды по классу точности и реактивов по качеству не ниже отечественных.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы не должна быть менее 600 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Определение массовой доли 2-водного йодистого натрия

3.2.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

Бюретка 1—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Колба Кн-1(2)—250—29/32 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Пипетка 4—2—2 по ГОСТ 20292—74.

Стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1—50 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота азотная по ГОСТ 4161—77, раствор с массовой долей азотной кислоты 25%, готовят по ГОСТ 4517—87.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор с массовой долей гидроокиси натрия 1%.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, раствор концентрации c ($AgNO_3$) = 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.), готовят по ГОСТ 25794.3—83.

Эозин Н, индикатор, свежеприготовленный раствор; готовят следующим образом: 0,5 г индикатора растворяют в 100 см^3 раствора гидроокиси натрия.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,5000 г препарата помещают в коническую колбу, растворяют в 30 см^3 воды, прибавляют 0,3 см^3 раствора эозина Н, 2—3 капли раствора азотной кислоты и титруют раствором азотнокислого серебра до перехода оранжевой окраски раствора в ярко-малиновую.

3.2.3. *Обработка результатов*

Массовую долю 2-водного йодистого натрия (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0{,}01859 \cdot 100}{m},$$

V — объем раствора азотнокислого серебра концентрации точно 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование, см^3;

m — масса навески препарата, г;