



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ
**КИСЛОТА ЛИМОННАЯ
МОНОГИДРАТ И БЕЗВОДНАЯ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3652—69
(СТ СЭВ 394—88)

Издание официальное

БЗ 11—95



ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 547.477.1-41

Группа Л52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

КИСЛОТА ЛИМОННАЯ
МОНОГИДРАТ И БЕЗВОДНАЯ

ГОСТ
3652—69
(СТ СЭВ 394—88)

Технические условия

Reagents. Citric acid, monohydrate and anhydrous.
Specifications

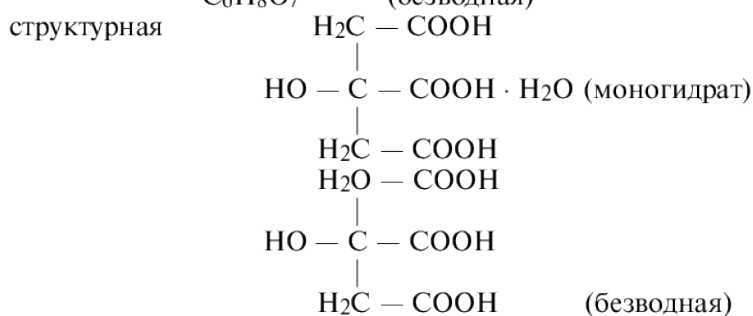
ОКП 26 3451 026008

Дата введения 01.01.70

Настоящий стандарт распространяется на моногидрат и безводную лимонную кислоту, представляющую собой бесцветные кристаллы или белый порошок, легкорастворимый в воде и этиловом спирте. Кислота лимонная моногидрат на воздухе выветривается.

Формулы:

эмпирическая $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (моногидрат),
 $C_6H_8O_7$ (безводная)



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 210,14 (моногидрат), 192,13 (безводная).

Лимонную кислоту выпускают трех квалификаций:
химически чистая (х.ч.) — purissimum (puriss);

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

С. 2 ГОСТ 3652—69

чистая для анализа (ч.д.а.) — pro analysi (p.a.);

чистая (ч.) — purum (pur.).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Лимонная кислота моногидрат и безводная должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.1. По физико-химическим показателям лимонная кислота моногидрат и безводная должна соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма		
	химически чистый (х.ч.) 26 3451 026305	чистый для анализа (ч.д.а.) 26 3451 026206	чистый (ч.) 26 3451 026107
1. Массовая доля лимонной кислоты ($C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ или $C_6H_8O_7$), %, не менее	99,8	99,8	99,5 (99,0)
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,002	0,005	0,01
3. Массовая доля остатка после прокаливании (в виде сульфатов), %, не более	0,01	0,01 (0,02)	0,02 (0,04)
4. Массовая доля оксалатов (C_2O_4), %, не более	0,005	0,05	Не нормируется
5. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,001	0,002 (0,005)	0,01
6. Испытание на вещества, обугливаемые серной кислотой (винная кислота и другие)	Должен выдерживать испытание по п. 2.7		Не нормируется
7. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более	0,0005	0,001	0,002
8. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,0002	0,0005 (0,001)	0,002
9. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0001	0,0001 (0,0002)	0,0005 (0,001)
10. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,001	0,002	0,02

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма		
	химически чистый (х.ч.) 26 3451 026305	чистый для анализа (ч.д.а.) 26 3451 026206	чистый (ч.) 26 3451 026107
11. Массовая доля меди (Cu), %, не более	0,00005	0,0005	Не нормируется
12. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00001	Не нормируется	
13. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0001	0,0003 (0,0005)	0,001

Пр и м е ч а н и е. Лимонную кислоту (моногидрат и безводную) с нормами, указанными в скобках, допускается производить до 01.01.96.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

1а.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885.

2. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

2.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025.

При взвешивании применяют лабораторные весы 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г с ценой деления 0,1 мг и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг с ценой деления 10 мг (или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г с ценой деления 1 мг).

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

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885.

Масса средней отобранной пробы должна быть не менее 350 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Определение массовой доли лимонной кислоты

Определение массовой доли лимонной кислоты проводят потенциометрическим и алкалиметрическим титрованием по фенолфталеину.