

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**РЕАКТИВЫ**

**КИСЛОТА БЕНЗОЙНАЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 10521—78**

**Издание официальное**

**Б3 6-92**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

**Реактивы**  
**КИСЛОТА БЕНЗОЙНАЯ**

Технические условия

Reagents. Benzoic acid. Specifications

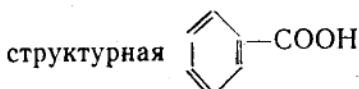
**ГОСТ**  
**10521—78**

ОКП 26 3431 0020 01

Дата введения 01.07.79

Настоящий стандарт распространяется на бензойную кислоту, которая представляет собой бесцветные шелковистые блестящие чешуйки или кристаллы и пластинки (или кристаллический порошок) белого цвета; трудно растворима в воде, легко растворима в кипящей воде, в растворе углекислого натрия, растворе аммиака, в спирте, эфире, хлороформе.

Формулы: эмпирическая  $C_6H_5COOH$



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 122,12.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Бензойная кислота должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям бензойная кислота должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1978  
 © Издательство стандартов, 1993  
*Переиздание с изменениями*

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 3431 0022 10	Чистый (ч.) ОКП 26 3431 0021 00
1. Массовая доля бензойной кислоты ( $C_6H_5COOH$ ), %, не менее	99,9 122—123	99,5 122—123
2. Температура плавления, °C		
3. Массовая доля веществ, не растворимых в растворе аммиака, %, не более	0,0005	0,010
4. Массовая доля остатка после прокаливания в виде сульфатов, %, не более	0,005	0,03
5. (Исключен, Изм. № 2).		
6. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,0005	0,010
7. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0002	0,005
8. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0005	0,0020
9. (Исключен, Изм. № 2)		
10. (Исключен, Изм. № 2).		

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Вдыхание паров пыли бензойной кислоты вызывает судорожный кашель, насморк, иногда тошноту и рвоту. Раздражает кожу.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. При работе с препаратом необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты (респираторы, резиновые перчатки), соблюдать правила личной гигиены, не допускать попадания препарата внутрь организма, на кожу и слизистые оболочки.

2.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточной-вытяжной вентиляцией. Анализ препарата следует проводить в вытяжном шкафу.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4. Бензойная кислота — горючее вещество. Температура воспламенения 146 °C. Температура самовоспламенения ~534 °C. Температура вспышки расплава 121 °C. Пылевоздушные смеси взрывоопасны: нижний концентрационный предел распространения пламени в аэровзвеси частиц фракции менее 100 мкдм<sup>3</sup> составляет 39,5 г/см<sup>3</sup>.

(Введен дополнительно, Изм. № 2)

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

- 3.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.
- 3.2. Массовую долю железа, хлоридов, тяжелых металлов, остатка после прокаливания и температуру плавления изготавливатель определяет периодически в каждой 20-й партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 2)

### 4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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

При взвешивании используют лабораторные весы по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 4-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 реагентов по качеству не ниже отечественных.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

- 4.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 190 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

- 4.2. Определение массовой доли бензойной кислоты

#### 4.2.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Бюретка 1(3)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Колба Кн-1—100—14/23 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(3)—25 по ГОСТ 1770—74.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор концентрации  $c$  ( $\text{NaOH}$ ) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300—87 высшего сорта, нейтрализованный по фенолфталеину.

Фенолфталеин, раствор с массовой долей 1%, готовят по ГОСТ 4919.1—77.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

#### 4.2.2. Проведение анализа

Около 0,4000 г препарата помещают в коническую колбу, растворяют в 20 см<sup>3</sup> спирта, прибавляют 2—3 капли раствора фенолфталеина и титруют из бюретки раствором гидроокиси натрия до появления розовой окраски раствора.

(Измененная редакция, Изм. № 2).