

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**РЕАКТИВЫ**

**СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 6016—77**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

## Реактивы

## СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ

## Технические условия

Reagents.  
Isobutyl alcohol.  
Specifications

ОКП 26 3211 0150 07

ГОСТ

6016-77

Срок действия  
с 01.01.79  
до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на изобутиловый спирт, представляющий собой бесцветную прозрачную жидкость со своеобразным запахом; плохо растворим в воде, смешивается со спиртом, эфиром и другими органическими растворителями.

Формулы: эмпирическая  $C_4H_9OH$



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 74,12.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Изобутиловый спирт должен изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям изобутиловый спирт должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица I

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 3211 0152 05	Чистый (ч.) ОКП 26 3211 0151 06
1. Массовая доля изобутилового спирта, %, не менее	99,5	99,3
2. Плотность при 20°C, г/см³	0,801—0,802	0,801—0,803
3. Показатель преломления, $n_D^{20}$	1,3955—1,3960	1,3950—1,3960
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, не более	0,0005	0,001
5. Массовая доля кислот в пересчете на масляную кислоту, %, не более	0,003	0,005
6. Массовая доля альдегидов в пересчете на уксусный альдегид, %, не более	0,01	0,02
7. Массовая доля воды, %, не более	0,05	0,08
8. Содержание веществ, темнеющих под действием серной кислоты	Должен выдерживать испытание по п. 3.9.	

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовую долю нелетучих веществ определяют периодически в каждой 10-й партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

**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 аппаратуры по классу точности и реагентов по качеству не ниже отечественных.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73.

Масса средней пробы должна быть не менее 2 кг.

Объем изобутилового спирта, необходимый для анализа, отбирают пипеткой или цилиндром с погрешностью не более 1%.

3.2. Массовую долю изобутилового спирта ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = 100 - (\Sigma X_i + X_{H_2O}),$$

$\Sigma X_i$  — массовая доля органических примесей, определяемых газохроматографически, %;

$X_{H_2O}$  — массовая доля воды, определяемая по п. 3.8, %.  
3.1; 3.2. (Измененная редакция, Изд. № 1).

### 3.2.1. Определение массовой доли органических примесей

#### 3.2.1.1. Приборы и реактивы

Хроматограф газовый аналитический с пламенно-ионизационным детектором.

Колонка длиной 3 м, внутренним диаметром 3—4 мм.

Интегратор электронный или измерительная луна по ГОСТ 25706—83 и линейка металлическая по ГОСТ 427—75.

Микрошприц вместимостью 10 мм<sup>3</sup>.

Шкаф сушильный.

Водород технический по ГОСТ 3022—80.

Воздух сжатый для питания контрольно-измерительных приборов.

Газ-носитель (азот газообразный по ГОСТ 9293—74 высшего сорта или гелий газообразный очищенный марки Б).

Фаза неподвижная: полиэтиленгликоль 300 (ПЭГ 300).

Носитель твердый: порохром 1-AW, хроматон N-A или другого типа с аналогичными характеристиками с размером частиц 0,25—0,315 мм).

Бутанол-2 для хроматографии, х. ч.

Хлороформ технический по ГОСТ 20015—74.

#### 3.2.1.2. Подготовка к анализу

ПЭГ 300 в количестве 10% от массы твердого носителя растворяют в хлороформе. Объем хлороформа должен быть таким, чтобы твердый носитель был покрыт раствором жидкой фазы. При помешивании в раствор засыпают взвешенный твердый носитель, высушенный при 150°C в сушильном шкафу.

Избыток хлороформа удаляют нагреванием массы на водяной бане при постоянном помешивании, а затем в сушильном шкафу при 80°C.

Хроматографическую колонку заполняют по ГОСТ 21533—76. Насадку стабилизируют при 100°C в течение 6 ч.

Включение и пуск прибора осуществляют в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

#### Условия работы хроматографа

Температура колонки, °С . . . . . (85±2)

Температура испарителя, °С . . . . . (180±10),

Длина колонки, м . . . . . 3,

Скорость газа-носителя, см<sup>3</sup>/мин . . . . . (45±5)

Входное сопротивление, Ом:

для препарата чистый для анализа . . . . . 1·10<sup>9</sup>

для препарата чистый . . . . . 1·10<sup>7</sup>