



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **2-НАФТОЛ ТЕХНИЧЕСКИЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 923—80**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности  
ИСПОЛНИТЕЛИ**

**А. А. Черкасский, Б. В. Салов, Н. Н. Красикова, Ю. В. Лянде, Л. Г. Лумер**

**ВНЕСЕН Министерством химической промышленности**

**Член Коллегии В. Ф. Ростунов**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государствен-  
ного комитета СССР по стандартам от 6 августа 1980 г. № 4066**

## 2-НАФТОЛ ТЕХНИЧЕСКИЙ

## Технические условия

Technical 2-naphthol. Specifications

ГОСТ  
923—80Взамен  
ГОСТ 923—75

ОКП 24 7442

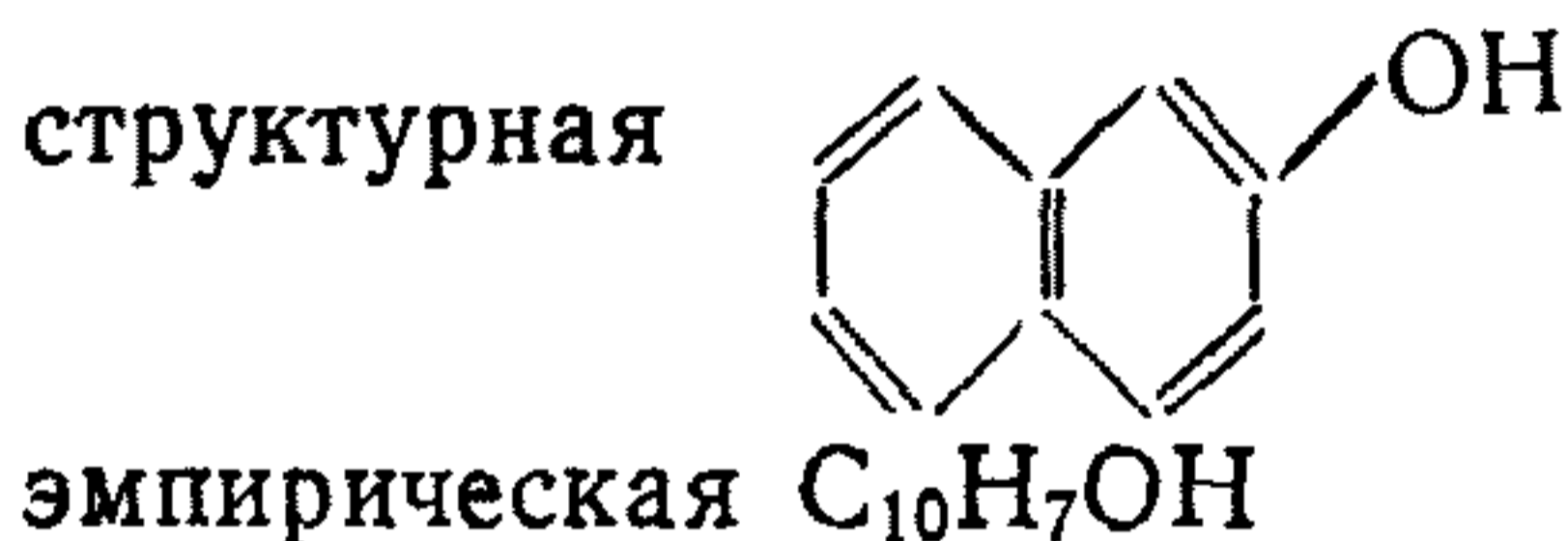
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 6 августа 1980 г. № 4066 срок действия установлен

с 01.01 1982 г.  
до 01.01 1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на технический 2-нафтол.

Формулы:



## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 2-нафтол должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям технический 2-нафтол должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Нормы для сортов	
	1-го ОКП 24 7442 0130	2-го ОКП 24 7442 0140
1. Внешний вид	Чешуйки от светло-серого до серого цвета	Чешуйки от светло-серого до серого цвета. Допускается розовый или кремовый оттенок

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1980

Продолжение

Наименование показателя	Нормы для сортов	
	1-го ОКП 24 7442 0130	2-го ОКП 24 7442 0140
2. Температура кристаллизации высушенного продукта, °С, не ниже	120,4	119,8
3. Массовая доля суммы нафтолов в пересчете на 2-нафтол, %, не менее	99,0	98,5
4. Массовая доля 1-нафтола, %, не более	0,2	0,35
5. Растворимость в этиловом спирте	Должен выдерживать испытания по п. 4.7	

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Технический 2-нафтол — горючее вещество.

Температура вспышки 153°C.

Осевшая пыль (аэрогель) пожароопасна.

Температура самовоспламенения аэрогеля 487°C.

Взвешенная в воздухе пыль (аэрозоль) взрывоопасна. Нижний предел взрываемости 39,5 г/м<sup>3</sup>.

При загорании — тушить водой или пеной.

2.2. 2-Нафтол — вещество высокоопасное, относится ко 2-ому классу опасности по ГОСТ 12.1.007—76.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны 0,1 мг/м<sup>3</sup>.

Действует на нервную систему, кровь, паренхиматозные органы. Оказывает выраженное раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз. Обладает аллергенными свойствами. Поступает в организм через неповрежденную кожу.

Помещение, где производится работа с продуктом, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. В местах возможного пыления должны быть оборудованы местные отсосы.

Ежесменно проводить влажную уборку помещения.

2.3. При отборе проб, испытании и применении продукта следует применять индивидуальные средства защиты от попадания продукта на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, дыхания и пищеварения (респиратор, защитные очки, резиновые перчатки, специальную одежду).

Соблюдать меры личной гигиены. Продукт удаляют с кожи тампонами, смоченными этиловым спиртом, и 2%-ным раствором двууглекислой соды со слизистых оболочек.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732—76.

3.2. Растворимость в этиловом спирте определяют только для продукта, предназначенного для получения синтетических душистых веществ.

3.3. В продукте, предназначенном для получения синтетических дубителей, 1-нафтол не определяют.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732—76.

Масса средней пробы должна быть не менее 400—500 г.

4.2. Перед испытанием среднюю пробу, отобранную по п. 4.1, тщательно перемешивают.

4.3. Внешний вид продукта определяют визуально.

4.4. Температуру кристаллизации определяют по ГОСТ 18995.5—73, при этом берут около 30 г испытуемого 2-нафтола, предварительно тщательно измельченного и высушенного в течение 8 ч в вакуум-эксикаторе над свежепрокаленным хлористым кальцием.

Допускается сушка расплавленной пробы 2-нафтола добавлением 1—2 г сернокислого кальция (ГОСТ 3210—77), высушенного при 180°C.

Допускается использовать термометры с ценой деления 0,1 и 0,2°C типа ТЛ-22 по ГОСТ 2045—79.

4.5. Определение массовой доли суммы нафтолов в пересчете на 2-нафтол

4.5.1. *Реактивы, растворы и приборы*

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, х. ч., 10%-ный раствор.

Йод по ГОСТ 4159—79, ч.д.а., 0,1 н. раствор (допускается применять йод квалификации особой чистоты, выпускаемого по нормативно-технической документации). Титр йода определяют следующим образом: в коническую колбу с притертой пробкой наливают 25 см<sup>3</sup> раствора йода, добавляют 20—30 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и титруют 0,1 н. раствором серноватистокислого натрия до перехода окраски раствора в соломенно-желтый цвет. Затем прибавляют 1,5—2 см<sup>3</sup>, 0,5%-ного раствора крахмала и продолжают титрование до полного обесцвечивания.

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по СТ СЭВ 223—75 ч. д. а., 0,1 н. раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163—76, 0,5%-ный раствор.

Натрий двууглекислый по ГОСТ 4201—79, ч. д. а., 1%-ный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

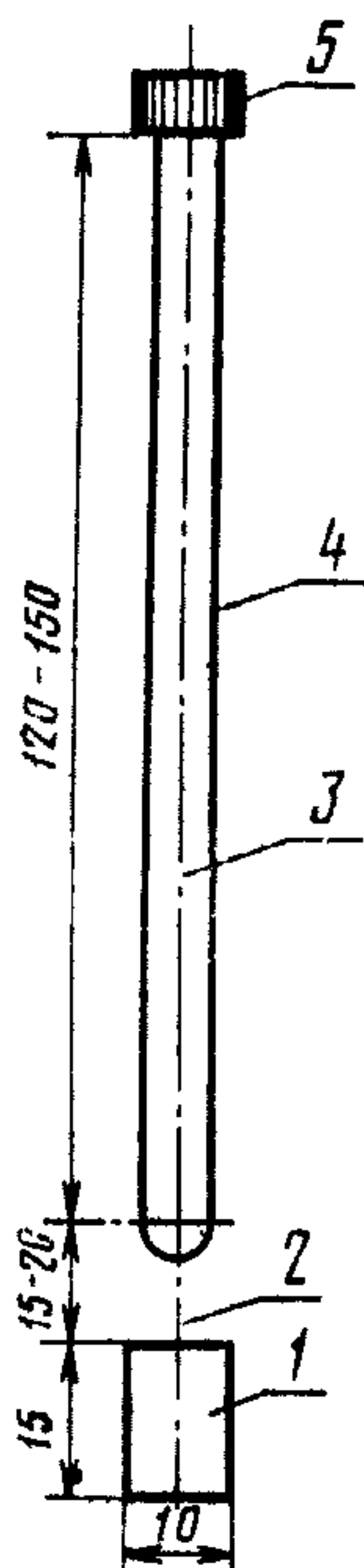
pH-метр лабораторный марки рН 340 или любой другой марки.

Электрод хлорсеребряный или насыщенный каломельный.



Электрод гладкий платиновый (см. чертеж) представляет собой платиновую пластинку площадью не менее  $150 \text{ мм}^2$ . К пластинке припаяна платиновая проволока длиной  $15\text{—}20 \text{ мм}$ , к другому концу которой припаяна медная проволока длиной  $120\text{—}150 \text{ мм}$ . Часть платиновой проволоки и вся медная проволока герметично впаяны в стеклянную трубку диаметром  $5\text{—}6 \text{ мм}$  так, что место спая находится внутри трубки. К концу медной проволоки припаяна и плотно закреплена в стеклянной трубке медная клемма для присоединения электрода к рН-метру. Проволока платиновая диаметром  $1 \text{ мм}$ .

Электрод  
гладкий  
платиновый



1 — пластинка  
платиновая;  
2 — проволока  
платиновая;  
3 — проволока  
медная; 4 —  
трубка стек-  
лянная; 5 —  
клемма мед-  
ная

Мешалка магнитная.

#### 4.5.2. Проведение испытания

Около  $2 \text{ г}$  испытуемого 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более  $0,0002 \text{ г}$ , помещают в стакан вместимостью  $150\text{—}200 \text{ см}^3$ , прибавляют  $70 \text{ мл}$  воды,  $30 \text{ см}^3$  раствора гидроокиси натрия и подогревают при  $35\text{—}40^\circ\text{C}$  до полного растворения.

Раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью  $500 \text{ см}^3$ , после охлаждения доводят объем раствора водой до метки и тщательно перемешивают.

$25 \text{ см}^3$  полученного раствора пипеткой переносят в стакан вместимостью  $100\text{—}150 \text{ см}^3$ , установленный на магнитной мешалке, и прибавляют  $50 \text{ см}^3$  раствора двууглекислого натрия.

В стакан помещают электроды. Платиновый электрод предварительно прокалывают в пламени спиртовой горелки.

Включают мешалку и при размешивании титруют раствором йода при  $18\text{—}20^\circ\text{C}$ .

Приблизительно  $90\%$  титранта прибавляют из бюретки каплями в течение  $10\text{—}15 \text{ мин}$ , не измеряя потенциала раствора.

После прибавления этого количества титранта и установления постоянной величины потенциала титрование продолжают обычным образом, записывая величину потенциала после прибавления каждой порции титранта.

Вблизи эквивалентной точки титрант прибавляют по одной капле и измеряют величину потенциала после  $2\text{—}3 \text{ мин}$  выдержки. Общая продолжительность титрования не более  $30 \text{ мин}$ . Расход рас-

творы йода, соответствующий точке эквивалентности, рассчитывают методом второй производной.

#### 4.5.3. Обработка результатов

Массовую долю нафтолов ( $X$ ) в процентах в пересчете на 2-нафтол вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0,007208 \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 25},$$

где:

$V$  — объем точно 0,1 н. раствора йода, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

$m$  — масса навески испытуемого 2-нафтола;

0,007208 — количество 2-нафтола, соответствующее 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 н. раствора йода, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,3%.

#### 4.6. Определение массовой доли 1-нафтола

##### 4.6.1. Реактивы, растворы и приборы

2-Нафтол по ГОСТ 5835—79, перекристаллизованный из этилового спирта.

1-Нафтол по ГОСТ 5838—79, ч. д. а.

4-Аминофенол гидрохлорид, ч.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, х. ч.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, х. ч., 10%-ный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Фильтр беззольный «синяя лента».

Фотоэлектроколориметр типа ФЭК-56М или типа ФЭК-Н57.

Спектрофотометр.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—72.

##### 4.6.2. Подготовка к испытанию

###### 4.6.2.1. Приготовление раствора 2-нафтола

4 г 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в стакан вместимостью 600 см<sup>3</sup>, содержащий 350 см<sup>3</sup> воды, и нагревают до кипения.

Суспензию охлаждают до 20°C и фильтруют на стеклянной воронке через беззольный фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Осадок на фильтре 5—6 раз промывают водой, промывные воды собирают в ту же колбу, объем раствора в колбе доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

###### 4.6.2.2. Приготовление раствора 1-нафтола

0,2 г 1-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в стакан вместимостью 250 см<sup>3</sup> и растворяют в 100—150 см<sup>3</sup> воды при 80°C до получения совершенно прозрачного раствора.

Раствор охлаждают и, если он окажется мутным, его фильтруют на стеклянной воронке через беззольный фильтр «синяя лента». После этого раствор переносят в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Объем раствора доводят до метки и тщательно перемешивают.

#### 4.6.2.3. Приготовление раствора солянокислого 4-аминофенола гидрохлорида.

0,5 г 4-аминофенола гидрохлорида взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в стакан вместимостью 400 см<sup>3</sup>, прибавляют 0,5 см<sup>3</sup> соляной кислоты, 150—200 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и подогревают до 30—40°C. Затем раствор охлаждают до 18—20°C и фильтруют в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>. Объем раствора в колбе доводят водой до метки и тщательно перемешивают. Приготовленный раствор хранят в затемненном месте в склянке из оранжевого стекла с притертой пробкой. Раствор пригоден для применения в течение 3 суток.

#### 4.6.2.4. Приготовление раствора сравнения.

0,1 г 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г и растворяют в 15 см<sup>3</sup> воды при нагревании до кипения. Раствор охлаждают до 20°C и фильтруют в мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup>. Осадок на фильтре 5—6 раз промывают водой, собирая промывные воды в ту же колбу. В колбу вносят 0,25 см<sup>3</sup> раствора гидроокиси натрия, 0,9 см<sup>3</sup> раствора 4-аминофенола гидрохлорида и замечают время. Объем раствора в колбе доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. Растворы сравнения готовят одновременно с растворами для построения градуировочного графика и для выполнения анализа 2-нафтола.

#### 4.6.2.5. Построение градуировочного графика

В шесть мерных колб вместимостью 200 см<sup>3</sup> вносят пипеткой по 50 см<sup>3</sup> приготовленного раствора 2-нафтола, прибавляют в каждую колбу соответственно 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 и 4,0 см<sup>3</sup> раствора 1-нафтола, а затем — по 1 см<sup>3</sup> раствора гидроокиси натрия. Полученные растворы содержат 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30 и 0,40% 1-нафтола по отношению к количеству 2-нафтола.

Перед измерением оптической плотности в каждую колбу прибавляют по 3,5 см<sup>3</sup> солянокислого 4-аминофенола гидрохлорида и замечают время. Водой доводят объем раствора в каждой колбе до метки и тщательно перемешивают.

Оптическую плотность каждого из указанных выше растворов измеряют через 6—8 мин после прибавления раствора солянокислого 4-аминофенола гидрохлорида по отношению к воде или к раствору сравнения, приготовленного по п. 4.6.2.4. Оптическую плотность измеряют на фотоэлектроколориметре или спектрофотометре в кюветах с толщиной поглощающего свет слоя 10 мм, применяя светофильтр с максимальным пропусканием при длине



волны 530—550 нм при измерении на фотоэлектроколориметре и при длине волны 600 нм при измерении на спектрофотометре.

Раствор солянокислого 4-аминофенола гидрохлорида прибавляют к раствору сравнения и к раствору, для которого измеряется оптическая плотность, одновременно, чтобы выдержки обоих растворов к моменту измерения оптической плотности были строго одинаковыми.

По полученным данным строят градуировочный график, откладывая по оси абсцисс содержание 1-нафтола по отношению к содержанию 2-нафтола в процентах, а по оси ординат — соответствующую ему оптическую плотность.

#### 4.6.3. Проведение испытания

1,0 г испытуемого 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г и растворяют в 140 см<sup>3</sup> воды при нагревании до кипения. Раствор охлаждают до 20°C и фильтруют через беззольный фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>. Осадок на фильтре 5—6 раз промывают водой, собирая промывную воду в ту же колбу. К раствору в колбе прибавляют 2,5 см<sup>3</sup> раствора гидроокиси натрия, 9 см<sup>3</sup> раствора солянокислого 4-аминофенола гидрохлорида и отмечают время. Объем раствора в колбе доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

Оптическую плотность измеряют через 6—8 мин после прибавления раствора солянокислого 4-аминофенола гидрохлорида по отношению к дистиллированной воде или к раствору сравнения, приготовленному по п. 4.6.2.4, одновременно с приготовлением раствора проб (так же, как при построении градуировочного графика). По полученному значению оптической плотности, пользуясь градуировочным графиком, находят содержание 1-нафтола в испытуемом 2-нафтоле в процентах. За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,01%.

В случае возникновения разногласий в оценке качества продукта оптическую плотность следует измерять по отношению к раствору сравнения.

#### 4.7. Определение растворимости в этиловом спирте

##### 4.7.1. Реактивы и посуда

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—72, высший сорт.

Пробирка стеклянная по ГОСТ 10515—75.

##### 4.7.2. Проведение анализа

1 г испытуемого 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в пробирку, растворяют при взбалтывании в 6 см<sup>3</sup> этилового спирта и рассматривают раствор в проходящем свете в направлении, перпендикулярном оси пробирки. При этом

раствор должен быть прозрачен и бесцветен. Допускается слабая окраска.

## **5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Упаковка — по ГОСТ 6732—76.

Технический 2-нафтол упаковывают в трех-пятислойные бумажные мешки всех марок (за исключением марки НМ) по ГОСТ 2226—75, массой нетто 25—30±0,5 кг.

При поставке на экспорт технический 2-нафтол упаковывают в стальные барабаны для химических продуктов БО—1, Б—100 по ГОСТ 5044—79 или в соответствии с требованиями заказ-наряда внешнеторговых организаций.

По согласованию с потребителем технический 2-нафтол допускается упаковывать и транспортировать в виде плава в специальных вагонах — цистернах, снабженных оборудованием для обогрева.

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732—76 с нанесением манипуляционного знака «Бойтса сырости» и знака опасности по ГОСТ 19433—74 класс 6, подкласс 6.1.

5.3. Технический 2-нафтол транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При укрупнении грузовых мест в транспортные пакеты схему пакетирования согласовывают в установленном порядке.

5.4. Технический 2-нафтол хранят в упаковке изготовителя в закрытых складских помещениях.

## **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие технического 2-нафтола требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения технического 2-нафтола — четыре месяца со дня изготовления.

По истечении указанного срока перед использованием технический 2-нафтол должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

---



## Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа Л21

Изменение № 1 ГОСТ 923—80 2-нафтол технический. Технические условия  
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.03.86  
№ 671 срок введения установлен

с 01.10.86

Заменить код: ОКП 24 7442 на ОКП 24 7442 0100.

Вводную часть дополнить словами: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первого сорта — высшей категории качества, для второго сорта — первой категории качества».

Пункт 1.1. Заменить слово: «н» на «по».

Пункт 1.2. Таблица. Графа «Нормы для сортов». Заменить значения: для 1-го сорта — 120,4 на 120,5; 99,0 на 99,3; для 2-го сорта — 119,8 на 120.

Пункт 2.3. Второй абзац. Заменить слова: «2%-ным раствором двууглекислой соды со слизистых оболочек» на «со слизистых оболочек раствором двууглекислой соды с массовой долей 2 %».

Пункт 4.4. Первый абзац дополнить словами: «по ГОСТ 4460—77, прокаленный при 500—600 °С»;

заменить ссылку: ГОСТ 2045—79 на ГОСТ 2045—71.

Пункт 4.5.1. Наименование изложить в новой редакции: «4.5.1. *Реактивы, растворы, приборы и посуда*»;

первый абзац. Заменить слова: «10%-ный раствор» на «раствор с массовой долей 10 %»;

второй абзац. Заменить слова «Йод по ГОСТ 4159—79, ч.д.а., 0,1 н. раствор» на «Йод по ГОСТ 4159—79, ч.д.а., раствор. концентрации с  $(1/2J_2) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.)», «титруют 0,1 н. раствором серноватистокислого нат-

(Продолжение см. с. 188)

рия» на «титруют раствором серноватистокислого натрия концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>», «0,5%-ного раствора крахмала» на «раствора крахмала с массовой долей 0,5 %»;

третий абзац изложить в новой редакции: «Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по СТ СЭВ 223—75, ч.д.а., концентрации с  $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.)»;

четвертый абзац. Заменить слова: «0,5%-ный Раствор» на «раствор с массовой долей 0,5 %»;

пятый абзац изложить в новой редакции: «Натрий углекислый кислый по ГОСТ 4201—79, ч.д.а., раствор с массовой долей 1 %»;

седьмой абзац изложить в новой редакции: «рН-метр лабораторный марки ЭВ-74 или аналогичной марки»;

дополнить абзацами: «Весы общего назначения по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Часы ЧПН-5.

Часы ЧПН-1.

Колба Кн-1—250—24/29 по ГОСТ 25336—82 с притертой пробкой.

Пипетка 2—1—25 по ГОСТ 20292—74.

Бюретка 3—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Стакан Н-2—250 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 3—100 по ГОСТ 1770—74 или цилиндр 1—100 по ГОСТ 1770—74.

Колба мерная 2—500—2 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 4.5.2. Первый абзац. Заменить слова: «Около 2 г испытуемого 2-нафта взвешивают с погрешностью не более 0,002 г, помещают в стакан вместимостью 150—200 см<sup>3</sup>» на «Около 2,0000 г испытуемого 2-нафта взвешивают и помещают в стакан»;

третий абзац изложить в новой редакции: «25 см<sup>3</sup> полученного раствора пипеткой переносят в стакан, установленный на магнитной мешалке, и прибавляют 50 см<sup>3</sup> раствора углекислого кислого натрия».

(Продолжение см. с. 189)



Пункт 4.5.3. Экспликация к формуле. Заменить слова: «точно 0,1 н. раствора йода» на «раствора йода концентрации точно с  $(J_2) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>» (2 раза), «количество» на «масса», «соответствующее» на «соответствующая»; последний абзац дополнить словами: «при доверительной вероятности  $P = 0,95$ ».

Пункт 4.6.1. Наименование изложить в новой редакции: «4.6.1. Реактивы, растворы, приборы и посуда»;

пятый абзац. Заменить слова: «10%-ный раствор» на «раствор с массовой долей 10 %»;

восьмой-десятый абзацы изложить в новой редакции: «Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—72.

Фотоэлектроколориметр типа КФК-2 или аналогичной марки.

Спектрофотометр марки СФ-26 или аналогичной марки»;

дополнить абзацами: «Весы общего назначения по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Стакан Н-2—600 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр мерный 1—1000 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки: 1—1—0,5 по ГОСТ 20292—74;

2—2—5 по ГОСТ 20292—74.

Колбы мерные: 2—50—2 по ГОСТ 1770—74;

2—200—2 по ГОСТ 1770—74;

2—250—2 по ГОСТ 1770—74;

2—500—2 по ГОСТ 1770—74.

Бюретка 1—2—10—0,05 по ГОСТ 20292—74».

Пункт 4.6.2.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «4,00 г 2-нафтола взвешивают, помещают в стакан, содержащий 350 см<sup>3</sup> воды, и нагревают до кипения».

Пункт 4.6.2.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «0,2000 г 1-нафтола взвешивают, помещают в стакан и растворяют в 100—150 см<sup>3</sup> воды при 80 °С до получения совершенно прозрачного раствора».

**(Продолжение изменения к ГОСТ 923—80)**

Пункт 4.6.2.3. Заменить слова: «0,5 г 4-аминофенола гидрохлорида взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в стакан вместимостью 400 см<sup>3</sup>» на «0,5000 г 4-аминофенола гидрохлорида взвешивают и помещают в стакан».

Пункт 4.6.2.4. Заменить слова: «0,1 г 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г» на «0,1000 г 2-нафтола взвешивают».

Пункт 4.6.3. Первый абзац. Заменить слова: «1,0 г испытуемого 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г и растворяют» на «1,0000 г испытуемого 2-нафтола взвешивают и растворяют».

Пункт 4.7.1. Наименование изложить в новой редакции: «4.7.1. Реактивы, посуда и приборы»;

заменить слова: «Пробирка стеклянная по ГОСТ 10515—75» на «Пробирка П-2—10—90 ХС по ГОСТ 25336—82»;

дополнить абзацами: «Бюретка 1—2—10—0,05 по ГОСТ 20292—74.

Весы общего назначения по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г».

Пункт 4.7.2. Заменить слова: «1 г испытуемого 2-нафтола взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в пробирку» на «1,00 г испытуемого 2-нафтола взвешивают и помещают в пробирку».

Пункт 5.1. Последний абзац изложить в новой редакции: «По согласованию с потребителем технический 2-нафтол допускается упаковывать и транспортировать в мягких контейнерах, а также в виде плава в специальных вагонах-цистернах, снабженных оборудованием для обогрева».

Пункт 5.2 дополнить словами: «классификационный шифр 6100»; заменить ссылку: ГОСТ 19433—74 на ГОСТ 19433—81.

Пункт 5.3 изложить в новой редакции: «5.3. Транспортирование — по ГОСТ 6732—76. При укрупнении грузовых мест в транспортные пакеты схему пакетирования согласовывают в установленном порядке».

Пункт 6.2. Второй абзац исключить.

(ИУС № 6 1986 г.)

## Изменение № 2 ГОСТ 923—80 2-Нафтол технический. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.08.89 № 2612

Дата введения 01.02.90

Вводная часть Исключить слова: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первого сорта — высшей категории качества, для второго — первой категории качества».

Пункт 1.2. Таблицу изложить в новой редакции; дополнить примечаниями:

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Чешуйки от светло-серого до серого цвета. Допускается розовый или кремовый оттенок
2. Температура кристаллизации высушенного продукта, °С, не ниже	120,5
3. Массовая доля суммы нафтолов в пересчете на 2-нафтол, %, не менее	99
4. Массовая доля 1-нафтола, %, не более	0,2
5. Растворимость в этиловом спирте	Должен выдерживать испытания по п. 4.7

## Примечания:

1. Для парфюмерно косметической промышленности и для производства дифена НН применяется продукт только от светло-серого до серого цвета.

2. Для производства нафтама-2 допускается использование 2-нафтола с содержанием 1-нафтола не более 0,3 %.

Пункт 2.3. Первый абзац после слов «средства защиты» дополнить словами: «в соответствии с ГОСТ 12.4.103—83 и ГОСТ 12.4.011—87».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.4: «2.4. Производство 2-нафтола не имеет жидких и твердых отходов. Образующиеся отходные газы, в состав которых входят токсичные органические примеси и пары воды, направляются на низкотемпературную каталитическую очистку, где органические примеси разрушаются до безвредных углекислого газа и воды».

Пункт 4.4. Последний абзац изложить в новой редакции: «Допускается использовать термометры с ценой деления 0,1 и 0,2 °С, пределами измерения от 100 до 150 °С, допускаемой погрешностью  $\pm 0,3$  —  $\pm 0,4$  °С, а также импортные с ценой деления 0,1 и 0,2 °С»;

исключить ссылку: ГОСТ 3210—77.

Пункт 4.5.1. Третий абзац. Заменить ссылку: СТ СЭВ 223—75 на ГОСТ 27068—86;

дополнить абзацем (после восьмого): «Электрод марки ЭПВ-1, входящий в комплект универсального ионометра ЭВ-74 или ЭО-01 из набора индикаторных электродов для редоксметрии ЭР-1. При разногласиях в оценке массовой доли суммы нафтолов в пересчете на 2-нафтол анализ проводят с гладким платиновым электродом»;

одиннадцатый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 24104—80 на ГОСТ 24104—88;

пятнадцатый абзац изложить в новой редакции: «Пипетка 2—2—25 по ГОСТ 20292—74».

(Продолжение см. с. 208)

Пункт 4.5.2. Первый абзац до слов «и помещают» изложить в новой редакции: «2,0000 г испытуемого 2-нафтола взвешивают».

Пункт 4.5.3. Последний абзац изложить в новой редакции: «За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,7 %».

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 0,7\%$  при доверительной вероятности 0,95».

Пункт 4.6.1. Восьмой абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87;

дополнить абзацем (после восьмого): «4-Аминофенол технический по ГОСТ 5209—77»;

одиннадцатый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 24104—80 на ГОСТ 24104—88.

Пункт 4.6.2.3. Первый абзац до значения 150—200 см<sup>3</sup> изложить в новой редакции: «0,5000 г 4-аминофенола гидрохлорида или 0,4000 г 4-аминофенола взвешивают, помещают в стакан, прибавляют 0,5 см<sup>3</sup> соляной кислоты к 4-аминофенолу гидрохлориду или 0,6 см<sup>3</sup> соляной кислоты к 4-аминофенолу».

Пункт 4.6.3. Первый абзац после слов «5—6 раз промывают водой» дополнить словами: «прибавляя ее порциями по 20—30 см<sup>3</sup>»;

второй абзац дополнить словами: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов анализа  $\pm 0,02\%$  при доверительной вероятности 0,95».

Пункт 4.7.1. Заменить ссылки: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87, ГОСТ 24104—80 на ГОСТ 24104—88.

Пункт 5.1. Второй абзац. Заменить значение и ссылку: 25—30  $\pm 0,5$  кг на [(20,0—25,0)  $\pm 0,5$ ] кг; ГОСТ 2226—75 на ГОСТ 2226—88;

третий абзац. Заменить обозначения: БО-1, Б-100 на БТО1Б<sub>1</sub>-100;

последний абзац после слов «в мягких контейнерах» дополнить словами: «в контейнерах разового использования типа МКР-1,0М».

Пункт 5.2. Заменить слова и ссылку: «классификационный шифр 6100» на «черт. ба, классификационный шифр 6112»; ГОСТ 19433—81 на ГОСТ 19433—88.

(ИУС № 12 1989 г.)



**Изменение № 3 ГОСТ 923—80 2-нафтол технический. Технические условия**  
**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 15.03.94 (отчет Технического секретариата № 1)**

**Дата введения 1995—07—01**

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на технический 2-нафтол, предназначенный для производства синтетических дубителей, органических полупродуктов и красителей, нафтама-2 и имеющий применение в текстильной и парфюмерно-косметической промышленности»;

дополнить абзацем: «Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1987 г.) — 144,17».

Пункт 1.2. Таблицу изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 36)*

Наименование показателя	Норма	
	Первый сорт ОКП 24 7442 0130	Второй сорт ОКП 24 7442 0140
1. Внешний вид	Чешуйки от светло-серого до серого цвета. Допускается розовый или кремовый оттенок	
2. Температура кристаллизации высушенного продукта, °С, не ниже	120,5	119,8
3. Массовая доля суммы нафтолов в пересчете на 2-нафтол, %, не менее	99	98,5
4. Массовая доля 1-нафтола, %, не более	0,2	0,3
5. Растворимость в этиловом спирте	Должен выдерживать испытания по п. 4.7	

(Продолжение см. с. 37)

**Примечание.** Для парфюмерной промышленности и для производства диафена НН применяется продукт от светло-серого до серого цвета.

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. Технический 2-нафтол — горючее вещество.

Температура вспышки — 153 °С;

Температура самовоспламенения — 487 °С.

Нижний концентрационный предел распространения пламени аэрозвеси — 39 г/м<sup>3</sup>.

При концентрации пыли 500 г/м<sup>3</sup> максимальное давление взрыва — 760 кПа. Показатели пожароопасности определяют по ГОСТ 12.1.044—89. Средства пожаротушения: вода со смачивателями, пена, порошок ПФ».

Пункт 2.2. Заменить ссылку: ГОСТ 12.1.007—76 на ГОСТ 12.1.005—88.

Пункт 2.3. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.011—87 на ГОСТ 12.4.011—89; второй абзац. Заменить слово: «меры» на «правила».

Пункт 2.4 дополнить словами: «Способ утилизации — сжигание в специально отведенных местах».

Пункт 3.1. Заменить ссылку: ГОСТ 6732—76 на ГОСТ 6732.1—89.

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.1а (перед п. 4.1): «4.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте».

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 6732—76 на ГОСТ 6732.2—89.

Пункт 4.3. Заменить слово: «определяют» на «оценивают».

Пункт 4.4. Первый абзац. Заменить слова: «над свежепрокаленным хлористым кальцием по ГОСТ 4460—77, прокаленном при 500—600 °С» на «свежепрокаленным при температуре 500—600 °С хлористым кальцием».

Пункт 4.5.1. Заменить слово: «притертой» на «пришлифованной» (2 раза); исключить слова: «ч. д. а» (2 раза);

третий абзац изложить в новой редакции: «Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068—86, раствор молярной концентрации  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>, готовят по ГОСТ 25794.2—83»;

седьмой абзац. Исключить слова: «или аналогичной марки»;

одиннадцатый абзац дополнить словами: «и погрешностью  $\pm 0,7500$  мг»;

пятнадцатый, шестнадцатый абзацы изложить в новой редакции: «Пипетка второго класса точности, вместимостью 25 см<sup>3</sup>.

Бюретка без крана, 2-го класса точности, вместимостью 50 см<sup>3</sup> с ценой деления 0,10 см<sup>3</sup>»;

восемнадцатый абзац. Заменить обозначения: 3—100 на 3—100—2; 1—100 на 1—100—2.

Пункт 4.5.3. Формула. Экспликацию изложить в новой редакции:

« $V$  — объем раствора йода концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

$m$  — масса навески испытуемого 2-нафтола, г;

0,007208 — масса 2-нафтола, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора йода концентрации точно 0,1 моль/дм<sup>3</sup>»;

последний абзац. Заменить слово: «относительная» на «абсолютная».

Пункт 4.6.1. Первый абзац. Исключить ссылку: «по ГОСТ 5835—79»;

второй абзац. Исключить ссылку: «по ГОСТ 5838—79, ч. д. а.»;

седьмой абзац. Заменить слово: «беззольный» на «обеззоленный»;

исключить слова: «или аналогичной марки» (2 раза);

заменить слова: «Весы общего назначения по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г» на «Весы общего назна-

(Продолжение см. с. 38)

чения по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и допускаемой абсолютной погрешностью 0,0015 г»; «Цилиндр мерный 1—1000 по ГОСТ 1770—74» на «Цилиндр 1—1000—2 по ГОСТ 1770—74»; «Пипетки: 1—1—0,5 по ГОСТ 20292—74; 2—2—5 по ГОСТ 20292—74» на «Пипетка градуированная, прямая, второго класса точности, вместимостью 2 см<sup>3</sup>. Пипетка второго класса точности, вместимостью 5 см<sup>3</sup>»; «Бюретка 1—2—10—0,05 по ГОСТ 20292—74» на «Бюретка 2-го класса точности, вместимостью 10 см<sup>3</sup> и ценой деления 0,05 см<sup>3</sup>».

Пункт 4.6.2.2. Второй абзац. Заменить слово: «беззольный» на «обеззоленный»;

третий абзац изложить в новой редакции: «Объем раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают».

Пункт 4.6.2.3. Наименование. Исключить слово: «солянокислого»; первый абзац. Заменить слово: «притертой» на «пришлифованной».

Пункт 4.6.2.5. Первый абзац. Заменить слова: «к количеству» на «к массовой доле»;

второй — четвертый абзацы. Исключить слово: «солянокислого».

Пункт 4.6.3. Первый абзац. Исключить слово: «солянокислого»;

второй абзац. Заменить слова: «допускаемые расхождения» на «абсолютные допускаемые расхождения».

Пункт 4.7.1. Третий абзац изложить в новой редакции: «Бюретка 2-го класса точности, вместимостью 10 см<sup>3</sup> и ценой деления 0,05 см<sup>3</sup>».

Раздел 5 изложить в новой редакции:

#### **«5. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение»**

5.1. Упаковка — по ГОСТ 6732.3—89 с дополнениями.

Технический 2-нафтол упаковывают в трех-, пятислойные бумажные мешки всех марок (за исключением марки НМ) по ГОСТ 2226—88, массой нетто [(20,0—25,0) ± 0,5] кг.

Упаковка, транспортная маркировка, требования к пакетированию и видам транспорта при отправке продукта на экспорт производятся в соответствии с договором между предприятием и внешнеторговой фирмой».

По согласованию с потребителем технический 2-нафтол допускается упаковывать в специализированные мягкие контейнеры разового использования для сыпучих продуктов МКР-1,0 М.

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732.4—89 с нанесением манипуляционного знака «Бережь от влаги» и знаков опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 6, подкласс 6.1, черт. 6а, классификационный шифр 6112).

5.3. Транспортирование — по ГОСТ 6732.5—89 транспортом любого вида в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При укрупнении грузовых мест в транспортные пакеты схему пакетирования согласовывают в установленном порядке.

По железной дороге технический 2-нафтол транспортируют повагонно по правилам, установленным для дифенила.

Технический 2-нафтол, упакованный в специализированные контейнеры грузоотправителя (грузополучателя), транспортируют при наличии у грузоотправителя (грузополучателя) специализированных грузозахватных устройств и с проведением погрузки (выгрузки) на подъездных путях предприятий.

По согласованию с потребителем допускается транспортировать расплав 2-нафтола в специальных вагонах-цистернах, снабженных оборудованием для термообогрева, принадлежащих грузоотправителю. Степень заполнения цистерны — 90 %.

(Продолжение см. с. 39)



*(Продолжение изменения № 3 к ГОСТ 923—80)*

Продукт в цистернах потребитель должен разогревать при температуре не выше 125 °С.

5.4. Технический 2-нафтол хранят в упаковке изготовителя в закрытых складских помещениях.

Расплав технического 2-нафтола хранят в любых емкостях из нержавеющей стали».

Пункт 6.1. Заменить слова: «должен гарантировать» на «гарантирует».

(ИУС № 3 1995 г.)

Редактор *А. С. Пшеничная*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Т. А. Камнева*

Сдано в наб. 02.09.80 Подп. к печ. 10.10.80 0,75 п. л. 0,63 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1344

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$s^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$Н / м^2$	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	Н·м	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	Дж / с	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	А·с	с·А
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	Вт / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	Ф	Кл / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	В / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	А / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	В·с	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	Вб / м <sup>2</sup>	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	Вб / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд·ср
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$с^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^2 \cdot с^{-2}$

\* В эти два выражения входят, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.