**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

[Строка 2: **ОБЩАЯ ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

|  |
| --- |
| [Ячейка: 1 интервал, ширина линии 16,5 см. Строка ниже: точно 2 пт] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реактивы. Индикаторы** |  | **ОФС.1.3.0001** |
|  |  | **Взамен ОФС.1.3.0001.15** |

|  |
| --- |
| [Ячейка: 1 интервал, ширина линии 16,5 см. Строка выше: точно 2 пт] |

[Свободная строка, 1 интервал]

**ABTS (диаммония соль)**.См. **Диаммония 2,2′-азинобис(3-этилбензотиазолин-6-сульфонат)**.

**HEPES.** [7365-45-9].C8H18N2O4S. (М.м. 238,30).

2-[4-(2-Гидроксиэтил)пиперазин-1-ил]этансульфоновая кислота.

Белый или почти белый порошок.

*Температура плавления.* Около 236 °С (с разложением).

**MTS**. См. **Тетразолия соль**.

**MTT.** См. **Тетразолия бромид**.

**Агар**. Cмесь полисахаридов агарозы и агаропектина, получаемая путем экстракции из красных и бурых водорослей. Пористые пластины толщиной не более 20 мм или пленки толщиной не более 0,5 мм белого или светло-жёлтого цвета; допускается слегка сероватый оттенок.

Потеря в массе при высушивании не более 20 %.

Содержание тяжелых металлов не более 40 ррm Рb.

**Агароза для хроматографии**. [9012-36-6].

Линейный полисахарид, получаемый из агара. 4 % суспензия в воде набухших гранул диаметром от 60 до 140 мкм. Используют в гель-хроматографии для разделения белков с молекулярными массами от 6·104 до 20·106 и полисахаридов с молекулярными массами от 3·103 до 5·106.

**Агароза поперечно-сшитая для хроматографии (1)**. [61970-08-9].

Получают из агарозы реакцией с 2,3-дибромпропанолом в сильно щелочной среде.

4 % суспензия в воде набухших гранул диаметром от 60 до 140 мкм. Используют в гель-хроматографии для разделения белков с молекулярными массами от 6·104 до 20·106 и полисахаридов с молекулярными массами от 3·103 до 5·106.

## Агароза поперечно-сшитая для хроматографии (2). [65099-79-8].

Получают из агарозы реакцией с 2,3-дибромпропанолом в сильно щелочной среде.

4 % суспензия в воде набухших гранул диаметром от 60 до 140 мкм. Используют в гель-хроматографии для разделения белков с молекулярными массами от 7·104 до 40·106 и полисахаридов с молекулярными массами от 1·105 до 2·107.

## Агароза для электрофореза. [9012-36-6].

Нейтральный линейный полисахарид, основной компонент которого получают из агара.

Порошок белого или почти белого цвета.

Практически нерастворима в холодной воде, очень мало растворима в горячей воде.

## Агароза-ДЭАЭ для ионообменной хроматографии. [57407-08-6].

Поперечно-сшитая агароза с замещенными диэтиламиноэтильными группами в виде шарообразных гранул.

### **Агароза/поперечно-сшитый полиакриламид**

#### Агароза в поперечно-сшитой полиакриламидной матрице. Используют для разделения глобулярных белков с молекулярными массами от 2·104 до 35·104.

**Адамантан**. [281-23-2]. С10Н16. (М.м. 136,23).

Адамантан.

Содержит не менее 99,0 % С10Н16.

*Температура плавления*. От 209 до 212 °С (возгоняется).

**Адамантанол**. [768-95-6]. С10Н16O. (М.м. 152,23).

Адамантан-1-ол.

Содержит не менее 99,0 % С10Н16O.

*Температура плавления*. От 245 до 247 °С (возгоняется).

**Аденозин**. [58-61-7]. С10Н13N5O4. (М.м. 267,24).

6-Амино-9-(β-D-рибофуранозил)-9*Н*-пурин.

Кристаллический порошок белого цвета.

Мало растворим в воде, практически нерастворим в ацетоне, спирте 96 % и эфире; растворяется в разведённых растворах кислот.

*Температура плавления*. Около 234 °С.

**Адипиновая кислота**. [124-04-9]. С6Н10O4. (М.м. 146,14).

Гександиовая кислота.

Содержит не менее 99,0 % С6Н10O4.

Кристаллы в виде призм.

Легко растворима в метаноле, растворима в ацетоне, практически нерастворима в петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 152 °С.

**Азометин Н**. [5941-07-1]. С17Н12NNaO8S2. (М.м. 445,4).

4-Гидрокси-5-{[(2-гидроксифенил)метилиден]амино}нафталин-2,7-дисульфонат натрия (1:1).

Бесцветный или белый кристаллический порошок.

Растворим в воде и спирте 96 %.

## Азометин Н раствор

0,45 г азометина Н и 1 г аскорбиновой кислоты растворяют в воде при слабом нагревании и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

**Азот**. [7727-37-9]. N2. (М.м. 28,01). Азот.

Азот промытый и высушенный.

## Азот особой чистоты. [7727-37-9].

## Содержит не менее 99,999 % (о/о) N2.

*Углерода монооксид*. Не более 5 ppm.

*Кислород*. Не более 5 ppm.

**Азот для хроматографии**. [7727-37-9]. Содержит не менее 99,95 % (о/о) N2.

**Азот, свободный от кислорода**. [7727-37-9]. Азот очищают от кислорода пропусканием через раствор пирогаллола щелочной.

**Азота закись**. [10024-97-2]. N2О. (М.м. 44,01).

Оксид диазота.

Содержит не менее 99,99 % (о/о) N2О.

*Азота монооксид*. Не более 1 ppm.

*Углерода монооксид*. Не более 1 ppm.

**Азота монооксид**. [10102-43-9]. NО. (М.м. 30,01).

Оксид азота(II).

Содержит не менее 98,0 % (о/о) NО.

**Азотная кислота**

Содержит 31–34 % (м/м) HNO3.

Смешивают 1 г азотной кислоты концентрированной и 1 г воды.

*Плотность*. 1,186–1,210.

**Азотная кислота дымящая**

Содержит 95–98 % (м/м) HNO3.

Прозрачная жидкость, слегка желтоватого цвета, дымящая на воздухе.

. Около 1,5.

**Азотная кислота концентрированная**. [7697-37-2]. НNО3. (М.м. 63,01).

Азотная кислота.

Содержит не менее 63,0 % (м/м) и не более 70,0 % (м/м) НNО3.

Прозрачная, бесцветная или почти бесцветная жидкость, смешивается с водой.

. От 1,384 до 1,416.

*Прозрачность*. Азотная кислота должна быть прозрачной.

*Цветность*. Окраска азотной кислоты должна быть не интенсивнее эталона Y6.

*Хлориды*. Не более 0,00005 % (0,5 ppm). К 5 г азотной кислоты концентрированной прибавляют 10 мл воды и 0,3 мл 1,7 % раствора серебра нитрата, выдерживают в течение 2 мин в защищённом от света месте. Полученный раствор должен выдерживать испытание на хлориды. Эталон готовят с использованием смеси 13 мл воды, 0,5 мл азотной кислоты концентрированной, 0,5 мл эталонного раствора хлорида (5 ppm Cl) и 0,3 мл 1,7 % раствора серебра нитрата.

*Сульфаты*. Не более 0,0002 % (2 ppm). К 10 г азотной кислоты концентрированной прибавляют 0,2 г натрия карбоната и выпаривают досуха; остаток растворяют в 15 мл воды дистиллированной. Полученный раствор должен выдерживать испытание на сульфаты. Эталон готовят с использованием 2 мл эталонного раствора сульфата (10 ppm SO4) и 13 мл воды дистиллированной.

*Мышьяк* (метод А). Не более 0,000002 % (0,02 ppm). К 50 г азотной кислоты концентрированной прибавляют 0,5 мл серной кислоты концентрированной и осторожно выпаривают до появления белых паров; к остатку прибавляют 1 мл 10 % раствора гидроксиламина гидрохлорида и доводят водой до 2 мл. Полученный раствор должен выдерживать испытание на мышьяк. Эталон готовят с использованием 1,0 мл эталонного раствора мышьяка (1 ppm Аs).

*Тяжёлые металлы*. Не более 0,0002 % (2 ppm). 10 мл раствора, приготовленного для испытания на железо, доводят водой до 20 мл. 12 мл полученного раствора должны выдерживать испытание на тяжелые металлы. Эталон готовят с использованием эталонного раствора свинца (2 ppm Рb).

*Железо*. Не более 0,0001 % (1 ppm). Осадок, полученный при испытании на сульфатную золу, растворяют в 1 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 % и доводят объём раствора водой до 50 мл. 5 мл полученного раствора доводят водой до объёма 10 мл. Полученный раствор должен выдерживать испытание на железо.

*Сульфатная зола*. Не более 0,001 %. 100 г кислоты азотной концентрированной осторожно выпаривают досуха; остаток смачивают несколькими каплями серной кислоты концентрированной и нагревают до бледно-красного цвета.

*Количественное определение*. К 1,50 г кислоты азотной концентрированной прибавляют около 50 мл воды и титруют 1 М раствором натрия гидроксида, используя в качестве индикатора 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного.

1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 63,0 мг НNO3.

Хранят в защищённом от света месте.

**Азотная кислота, свободная от свинца**

Азотная кислота концентрированная должна выдерживать следующее дополнительное испытание.

К 100 г азотной кислоты концентрированной прибавляют 0,1 г натрия карбоната безводного и выпаривают досуха; остаток растворяют в воде при слабом нагревании и доводят объём раствора тем же растворителем до 50,0 мл. Содержание свинца определяют методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Интенсивность поглощения измеряют при длине волны 283,3 нм или 217,0 нм, используя в качестве источника излучения лампу с полым свинцовым катодом и воздушно-ацетиленовое пламя. Не более 0,00001 % (0,1 ррm Pb).

**Азотная кислота, свободная от свинца и кадмия**

Азотная кислота концентрированная должна выдерживать следующие дополнительные испытания.

*Испытуемый раствор*. К 100 г азотной кислоты концентрированной прибавляют 0,1 г натрия карбоната безводного, выпаривают досуха; остаток растворяют в воде при слабом нагревании и доводят объём раствора тем же растворителем до 50,0 мл.

*Кадмий*. Не более 0,00001 % (0,1 ррm). Содержание кадмия определяют методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Интенсивность поглощения измеряют при длине волны 228,8 нм, используя в качестве источника излучения лампу с полым кадмиевым катодом и воздушно-ацетиленовое или воздушно-пропановое пламя.

*Свинец*. Не более 0,00001 % (0,1 ррm). Содержание свинца определяют методом атомно-абсорционной спектрометрии. Интенсивность поглощения измеряют при длине волны 283,3 нм или 217,0 нм, используя лампу с полым свинцовым катодом и воздушно-ацетиленовое пламя.

**Азотная кислота, свободная от тяжёлых металлов**

Азотная кислота концентрированная должна выдерживать следующие дополнительные требования.

*Железо.* Не более 0,02 ppm.

*Кадмий.* Не более 0,005 ppm.

*Медь.* Не более 0,001 ppm.

*Мышьяк.* Не более 0,005 ppm.

*Никель.* Не более 0,005 ppm.

*Ртуть.* Не более 0,002 ppm.

*Свинец.* Не более 0,001 ppm.

*Цинк.* Не более 0,01 ppm.

**Азотная кислота разведённая 50 %**

Содержит около 500 г/л HNO3.

80 г азотной кислоты концентрированной доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 25 %**

Содержит около 250 г/л HNO3.

40 г азотной кислоты концентрированной доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 20 %**

Содержит около 200 г/л HNO3.

32 г азотной кислоты концентрированной доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 16 %**

Содержит азотной кислоты 15,5–17,0 %.

Смешивают 1 г азотной кислоты и 1 г воды.

*Плотность*. 1,087–1,096.

**Азотная кислота разведённая 12,5 %**

Содержит около 125 г/л HNO3.

20 г азотной кислоты концентрированной доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 6 %**

Содержит около 60 г/л HNO3.

9,0 г азотной кислоты концентрированной доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 4 %**

Содержит около 40 г/л HNO3.

24 г азотной кислоты разведённой 16 % доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 2 %**

Содержит около 20 г/л HNO3.

12 г азотной кислоты разведённой 16 % доводят водой до 100 мл.

**Азотная кислота разведённая 1 %**

Содержит около 10 г/л HNO3.

6 г азотной кислоты разведённой 16 % доводят водой до 100 мл.

**Азотной кислоты ацетоновый раствор 3 %**

4,8 г азотной кислоты концентрированной доводят ацетоном до 100 мл.

**Азотной кислоты 7,5 М раствор**.

525 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 5 М раствор**

350 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 2 М раствор**

140 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 0,5 М раствор**

35 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 0,3 М раствор**

21 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 0,2 М раствор**

14 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 0,1 М раствор**.

7 мл азотной кислоты концентрированной доводят водой до 1000,0 мл.

**Азотной кислоты 0,05 М раствор**

1,0 мл азотной кислоты 5 М раствора доводят водой до 100,0 мл.

**Азотной кислоты 0,01 М раствор**

0,5 мл азотной кислоты 2 М раствора доводят водой до 100,0 мл.

**Акридон**. [578-95-0]. С13Н9NО. (М.м. 195,22).

Акридин-9(10*H*)-он.

Содержит не менее 99 % С13Н9NО.

Нерастворим в бензоле, хлороформе, воде и спирте.

*Температура плавления*. Около 360 °С.

**Акридонуксусная кислота**. [38609-97-1]. C15H11NO3. (М.м. 253,25).

[9-Оксоакридин-10(9*H*)-ил]уксусная кислота.

Содержит не менее 99 % C15H11NO3.

Практически не расстворим в воде, хлороформе, мало растворим в спирте 95 %, легко растворим в диметилсульфоксиде и диметилформамиде.

Температура плавления. Около 290 °С (с разл.).

**Акриламид**. [79-06-1]. С3Н5NО. (М.м. 71,08).

Проп-2-енамид.

Бесцветные или белого цвета хлопья или кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Очень легко растворим в воде и метаноле, легко растворим в этаноле.

*Температура плавления*. Около 84 °С.

**Акриламид—бисакриламида (29:1) 30 % раствор**

290 г акриламида и 10 г метиленбисакриламида растворяют в 1000,0 мл воды и фильтруют.

**Акриламид—бисакриламид (32,3:1) 30 % раствор**

291 г акриламида и 9 г метиленбисакриламида растворяют в 1000,0 мл воды и фильтруют.

**Акриламид—бисакриламида (36,5:1) 30 % раствор**

292 г акриламида и 8 г метиленбисакриламида растворяют в 1000,0 мл воды и фильтруют.

**Акриловая кислота**. [79-10-7]. С3Н4О2. (М.м. 72,06).

Проп-2-еновая кислота.

Содержит не менее 99 % С3Н4О2. Стабилизирована 0,02 % раствором монометилового эфира гидрохинона.

Бесцветная или слегка жёлтоватая едкая жидкость.

Смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

Легко полимеризуется в присутствии кислорода.

. Около 1,05.

. Около 1,421.

*Температура кипения*. Около 141 °С.

*Температура плавления*. От 12 до 15 °С.

**L-Аланин**. [56-41-7]. С3Н7NO2. (М.м. 89,09).

(2*S*)-2-Аминопропановая кислота.

Содержит не менее 99,5 % С3Н7NO2.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в ацетоне и эфире.

. От +13,0 до 15,0 (5 % раствор в хлористоводородной кислоте 5 М).

**α-Аланин**. См. **L-Аланин**.

**β-Аланин**. [107-95-9]. С3Н7NO2. (М.м. 89,09).

3-Аминопропановая кислота.

Содержит не менее 99 % С3Н7NO2.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в ацетоне и эфире.

*Температура плавления*. Около 200 °С с разложением.

**β-Аланина раствор 0,1 М**

8,9 г β-аланина растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Алеуритиновая кислота**. [533-87-9]. С16Н32О5. (М.м. 304,42).

*rac*-(9*R*,10*S*)-9,10,16-Тригидроксигексадекановая кислота.

Порошок белого цвета, жирный на ощупь.

Растворима в метаноле.

*Температура плавления*. Около 101 °С.

**Ализарин S**. [130-22-3]. С14Н7NaО7S·Н2О. (М.м. 360,27).

1,2-Дигидрокси-9,10-диоксо-9,10-дигидроантрацен-3-сульфонат натрия, моногидрат.

Порошок оранжево-жёлтого цвета.

Легко растворим в воде и спирте 96 %, практически нерастворим в бензоле, хлороформе и эфире.

**Ализариновый красный С**. См. **Ализарин S**.

**Ализарина S раствор 0,1 %**. Раствор 1 г/л.

*Испытание на чувствительность*. Реактив изменяет окраску от жёлтой до оранжево-красной при установлении титра 0,05 М раствора бария перхлората.

Переход окраски от жёлтой до фиолетовой в интервале рН 3,7–5,2.

**Ализаринкомплексон**. [3952-78-1]. С19Н15NO8. (М.м. 385,32).

2,2'-{[(3,4-Дигидрокси-9,10-диоксо-9,10-дигидроантрацен-2-ил)метил]нитрило}диуксусная кислота.

Мелкокристаллический порошок от светлого коричневато-жёлтого до оранжево-коричневого цвета.

Практически нерастворима в воде, растворима в растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 185 °С.

*Потеря в массе при высушивании*. Не более 10,0 %. Определение проводят из 1,0 г.

**Ализаринкомплексона раствор**

0,193 г ализаринкомплексона растворяют в 6 мл свежеприготовленного 1 М раствора натрия гидроксида, прибавляют 750 мл воды, 25 мл сукцинатного буферного раствора рН 4,6 и по каплям 0,5 М раствор хлористоводородной кислоты до изменения окраски раствора от фиолетово-красной до жёлтой (рН от 4,5 до 5,0), затем прибавляют 100 мл ацетона и доводят объём раствора водой до 1000 мл.

**Ализаринкомплексона реактив**

Раствор I. 0,36 г церия(III) нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 50 мл.

Раствор II*.* 0,7 г ализаринкомплексона суспендируют в 50 мл воды, прибавляют до растворения около 0,25 мл раствора аммиака концентрированного, затем прибавляют 0,25 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Раствор III. 6,0 г натрия ацетата растворяют в 50 мл воды, прибавляют 11,5 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора водой до 100 мл.

К 33 мл ацетона прибавляют 6,8 мл раствора III, 1,0 мл раствора II, 1,0 мл раствора I и доводят объём полученного раствора водой до 50 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 1,0 мл эталонного раствора фторида (10 ррm фторид-иона) прибавляют 19,0 мл воды и 5,0 мл реактива ализаринкомплексона. Через 20 мин должно появиться голубое окрашивание.

Срок годности – 5 сут.

**Ализариновый жёлтый**. [1718-34-9]. С13Н8N3NaO5. (М.м. 309,21).

2-Гидрокси-5-[(4-нитрофенил)диазенил]бензоат натрия.

Кристаллический порошок светло-коричневого, тёмно-коричневого или красно-коричневого цвета.

Мало растворим в воде и спирте 96 %, легко растворим при нагревании.

Переход окраски раствора от светло-жёлтой к красно-оранжевой в интервале рН 10,0–12,0.

*Раствор индикатора*. 0,1 % раствор. Растворение проводят при нагревании.

**Альбумин бычий**. [9048-46-8].

Бычий сывороточный альбумин, содержит не менее 96 % белка в пересчёте на безводное вещество.

Порошок от белого до светло-коричнево-жёлтого цвета.

Содержание воды не более 3,0 %.

**Альбумин человеческий**.

Альбумин человеческой сыворотки, содержащий не менее 96 % альбумина.

**Альбумин яичный**. [9006-59-1].

Яичный альбумин, содержит не менее 97 % белка в пересчёте на безводное вещество.

Порошок от белого до светло-жёлтого цвета.

Содержание воды не более 6,0 %.

**Альдегиддегидрогеназа**

Фермент, получаемый из пекарских дрожжей (*Saccharomyces cerevisiae*), катализирующий окисление ацетальдегида до уксусной кислоты в присутствии никотинамид-аденин динуклеотида, солей калия и тиолов при рН 8,0.

**Альдегиддегидрогеназы раствор**

Количество альдегиддегидрогеназы, соответствующее 70 единицам активности, растворяют в воде и доводят объём раствора водо до 10 мл.

Срок годности – 8 ч при 4 °С.

**Альфадекс**. [10016-20-3]. C36H60O30. (М.м. 972,8).

Циклогексакис-(1→4)-(α-D-глюкопиранозил).

Содержит не менее 98 % C36H60O30.

Растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 278° (с разл.).

**Альциановый синий 8GX.** [33864-99-2]. C56H68Cll4CuN16S4. (М.м. 1298,86).

медь;[диметиламино-[[15,24,33-трис [[диметиламино (диметилазаниумилиден)метил]сульфанилметил]-2,11,20,29,37,39-гексаза-38,40-диазаниданонацикло [28.6.1.13,10.112,19.121,28.04,9.013,18.022,27.031,36]тетраконта-1(37),2,4(9),5,7,10,12(39),13(18),14,16,19,21,23,25,27,29,31(36),32,34-нонадекаен-6-ил]метилсульфанил]метилиден]-диметилазания тетрахлорид.

**Алюминий**. [7429-90-5]. Al. (А.м. 26,98).

Мягкий, ковкий металл белого с голубоватым оттенком цвета в виде брусков, листов, порошка, ленты или проволоки. На воздухе образуется окисная пленка, которая защищает металл от коррозии.

Аналитической чистоты.

**Алюминия-калия сульфат**. [7784-24-9]. AlK(SO4)2·12Н2О (М.м. 474,4).

Бис(сульфат) алюминия-калия, додекагидрат.

Содержит не менее 99,0 % и не более 100,5 % AlK(SO4)2 ·12 Н2О.

Гранулированный порошок или бесцветная кристаллическая масса.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в кипящей воде, растворим в глицерине, практически нерастворим в этаноле.

**Алюминия нитрат**. [7784-27-2]. Аl(NO3)3·9H2O. (М.м. 375,13).

Нитрат алюминия, нонагидрат.

Кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде и спирте 96 %, очень мало растворим в ацетоне.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Алюминия оксид безводный**. [1344-28-1]. Al2O3. (М.м. 101,96).

Оксид алюминия.

Алюминия оксид, состоящий из γ-Al2O3, обезвоженный и активированный нагреванием. Размер частиц от 75 до 150 мкм.

**Алюминия оксид основной**

Порошок белого цвета.

Алюминия оксид безводный основной формы пригоден для колоночной хроматографии.

*рН*. От 9,0 до 10,0 (суспензия, полученная встряхиванием 1 г с 10 мл воды в течение 5 мин).

**Алюминия оксид нейтральный**

Гранулированный порошок белого цвета.

*Обменная ёмкость*. 1,00 г прокаина гидрохлорида растворяют в спирте (90 %, о/о) и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл. 20,0 мл полученного раствора и 5,0 г испытуемого реактива помещают в колбу вместимостью 100 мл с притертой стеклянной пробкой, выдерживают в течение 15 мин, периодически встряхивая, и фильтруют. К 10,0 мл фильтрата прибавляют 10 мл воды, 0,05 мл 0,05 % раствора бромфенолового синего и титруют 0,1 М раствором хлористоводородной кислоты до зеленого окрашивания. Цвет раствора должен измениться при прибавлении не более 1,4 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты.

*Водорастворимые вещества*. Не более 0,2 %. Используют хроматографическую колонку с внутренним диаметром 1 см, длиной 40 см, нижний конец которой сужен до диаметра от 2 до 3 мм и снабжен пористым стеклянным фильтром (100) или хлопковым тампоном выше суженной части. Колонку заполняют 10,0 г испытуемого реактива и 25 мл воды, элюируют водой до получения 20 мл прозрачного элюата, который выпаривают и сушат при температуре 150 °С; масса остатка не должна превышать 20 мг.

*Раствор S*. Остаток, полученный в испытании «Водорастворимые вещества», растворяют при нагревании в воде, фильтруют и доводят объём фильтрата водой до 100 мл.

*Хлориды*. Не более 0,05 %. 1 мл раствора S доводят водой до 15 мл. Полученный раствор должен выдерживать испытание на хлориды.

*Сульфаты*. Не более 0,1 %. 1 мл раствора S доводят водой до 15 мл. Полученный раствор должен выдерживать испытание на сульфаты. Эталон готовят с использованием 10 мл эталонного раствора сульфата (10 ррm сульфат-иона).

*Хроматографическая разделяющая способность*. Хроматографическую колонку, описанную в испытании «Водорастворимые вещества», заполняют испытуемым реактивом до высоты 5 см. Через колонку пропускают 5 мл раствора азобензола и 5 мл метоксиазобензола, затем промывают 20 мл смеси растворителей бензол—петролейный эфир 1:4. В верхней части колонки образуется слой метоксиазобензола ярко-жёлтого цвета толщиной от 3 до 5 мм, а ниже его наблюдается слой азобензола бледно-жёлтого цвета толщиной 2 см.

**Алюминия оксид нейтральный для хроматографии**

Порошок белого цвета.

Алюминия оксид безводный, нейтральный, для колоночной хроматографии.

При необходимости указывается размер частиц, активность и другие параметры.

**Алюминия хлорид**. [7784-13-6]. АlCl3·6H2O. (М.м. 241,43).

Алюминия хлорид, гексагидрат. Содержит не менее 98,0 % АlCl3·6H2O.

Кристаллический порошок от белого до слегка жёлтоватого цвета, гигроскопичен.

Легко растворим в воде и спирте 96 %, растворим в эфире.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Алюминия хлорида раствор**

65,0 г алюминия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл. Прибавляют 0,5 г угля активированного, перемешивают в течение 10 мин и фильтруют. К фильтрату при непрерывном перемешивании прибавляют достаточное количество 1 % раствора натрия гидроксида (около 60 мл) до получения раствора с рН около 1,5.

**Алюминия хлорида раствор 10 %**

10 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл воды в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 10 % в спирте 96 %**

10 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 5 % в спирте 96 %**

5 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 5 % в спирте 70 %**

5,0 г алюминия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 50 мл спирта 70 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 4 % в спирте 96 %**

4,0 г алюминия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 40 мл спирта 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 3 % в спирте 96 %**

3 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 3 % в спирте 70 %**

3 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 70 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 3 % в спирте 60 %**

3 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 60 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 2 % в спирте 96 %**

2 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 2 % в спирте 70 %**

2,0 г алюминия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 50 мл спирта 70 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки

**Алюминия хлорида раствор 2 % в спирте 60 %**

2,0 г алюминия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 50 мл спирта 60 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 2 % в спирте 50 %**

2,0 г алюминия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 50 мл спирта 50 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида раствор 1 % в спирте 96 %**

1 г алюминия хлорида растворяют в 40 мл спирта 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Алюминия хлорида реактив**

2,0 г алюминия хлорида растворяют в 100 мл 5 % (о/о) раствора уксусной кислоты ледяной в метаноле.

**Алюминия хлорида спиртовой раствор (около 0,05 М)**

12,5 г алюминия хлорида растворяют в 100 мл спирта 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

Проверка титра не требуется.

**Алюминон**. [569-58-4]. C22H23N3O9. (М.м. 473,4).

3,3'-[(3-Карбоксилато-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-ил)метилен]бис(6-гидроксибензоат) триаммония.

*Температура плавления*. От 220 до 225 °С (с разл.).

**Алюмокалиевые квасцы.** См. **Алюминия-калия сульфат**.

**Амидо-чёрный 10В**. [1064-48-8]. С22Н14N6Na2O9S2. (М.м. 616,5).

4-Амино-5-гидрокси-3-[(4-нитрофенил)диазенил]-6-(фенилдиазенил)нафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

Порошок от тёмно-коричневого до черного цвета.

Умеренно растворим в воде; растворим в спирте 96 %.

**Амидо-чёрного 10В раствор 0,5 %**

Раствор 5 г/л амидо-черного 10В в смеси растворителей 30 % уксусной кислоты–метанола 10:90.

**Амилацетат**. [628-63-7]. С7Н14О2. (М.м. 130,18).

Пентилацетат.

Бесцветная прозрачная жидкость с фруктовым запахом.

Хорошо смешивается с этанолом и эфиром; смешивается с водой в соотношении 0,18:100.

. 0,879.

*Температура кипения*. Около 148 °С.

***н-*Амиловый спирт**. См. **Пентанол**.

***трет-*Амиловый спирт**. См. ***трет*-Пентиловый спирт**.

**Аминоазобензол**. [60-09-3]. С12Н11N3. (М.м. 197,24).

4-(Фенилдиазенил)анилин.

Игольчатые кристаллы коричневато-жёлтого с голубоватым оттенком цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 128 °С.

**7-Аминоактиномицин D**. [7240-37-1]. C62H87N13O16. (М.м. 1270,4).

2,7-Диамино-4,6-диметил-3-оксо-*N*1,*N*9-бис[2,5,9-триметил-1,4,7,11,14-пентаоксо-6,13-ди(пропан-2-ил)гексадекагидро-1*H*-пирроло[2,1-i][1,4,7,10,13]оксатетраазациклогексадецин-10-ил]-3*H*-феноксазин-1,9-дикарбоксамид.

От красного до тёмно-фиолетового цвета кристаллический порошок.

Умеренно растворим в диметилсульфоксиде, метаноле и этаноле, мало растворим в воде.

*Температура плавления.* От 235 до 255 °С.

Ядовит.

**4-Аминоантипирин**. [83-07-8]. С11Н13N3O. (М.м. 203,24).

4-Амино-1,5-диметил-2-фенил-1,2-дигидро-3*H*-пиразол-3-он.

Игольчатые кристаллы или порошок светло-жёлтого цвета.

Умеренно растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, мало растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 108 °С.

**4-Аминоантипирина раствор 0,1 %**

Раствор аминоантипирина 1 г/л в буферном растворе рН 9,0.

**2-Аминобензойная кислота**. [118-92-3]. С7Н7NO2. (М.м. 137,14).

2-Аминобензойная кислота.

Кристаллический порошок от белого до бледно-жёлтого цвета.

Умеренно растворима в холодной воде, легко растворима в горячей воде, спирте 96 %, эфире и глицерине.

Растворы в спирте 96 % или эфире и, в особенности в глицерине, обнаруживают фиолетовую флуоресценцию.

*Температура плавления*. Около 145 °С.

**3-Аминобензойная кислота**. [99-05-8]. С7Н7NO2. (М.м. 137,14).

3-Аминобензойная кислота.

Кристаллический порошок от белого до бледно-жёлтого цвета.

*Температура плавления*. От 178 до 180 °С.

**4-Аминобензойная кислота**. [150-13-0]. С7Н7NO2. (М.м. 137,14).

4-Аминобензойная кислота.

Кристаллический порошок белого цвета.

Мало растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %, практически нерастворима в петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 187 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**4-Аминобензойной кислоты раствор**

1 г 4-аминобензойной кислоты растворяют в смеси 18 мл уксусной кислоты безводной, 20 мл воды и 1 мл фосфорной кислоты концентрированной.

Непосредственно перед использованием полученный раствор смешивают с ацетоном в соотношении 2:3.

**4-Аминобутановая кислота**. См. **γ-Аминомасляная кислота.**

**Аминобутанол**. [96-20-8]. С4Н11NO. (М.м. 89,14).

(2*RS*)-2-Аминобутан-1-ол.

Маслянистая жидкость.

Смешивается с водой, растворим в спирте 96 %.

. Около 0,94.

. Около 1,453.

*Температура кипения*. Около 180 °С.

(2*R*)-2-Аминобутан-1-ол. [5856-63-3].

(2*S*)-2-Аминобутан-1-ол. [5856-62-2].

**6-Аминогексановая кислота**. [60-32-2]. С6Н13NO2. (М.м. 131,17).

6-Аминогексановая кислота.

Бесцветные кристаллы.

Легко растворима в воде, умеренно растворима в метаноле, практически нерастворима в этаноле.

*Температура плавления*. Около 205 °С.

**2-Аминогептан**. [123-82-0].C7H17N. (М.м. 115,22.).

(2*RS*)-Гептан-2-амин.

Прозрачная бесцветная или слегка жёлтоватая жидкость.

. Около 0,766.

. Около 1,418.

*Температура кипения*. 142–144 °С.

**Аминогидроксинафталинсульфоновая кислота**. [116-63-2]. С10Н9NO4S. (М.м. 239,24).

4-Амино-3-гидроксинафталин-1-сульфоновая кислота.

Игольчатые кристаллы белого или серого цвета, под действием света приобретают розовый цвет, в особенности влажные.

Практически нерастворима в воде, спирте 96 % и эфире, растворима в растворах гидроксидов щелочных металлов и горячих растворах натрия метабисульфита.

Хранят в защищённом от света месте.

**Аминогидроксинафталинсульфоновой кислоты раствор**

Смешивают 5,0 г натрия сульфита безводного, 94,3 г натрия гидросульфита и 0,7 г аминогидроксинафталинсульфоновой кислоты. 1,5 г полученной смеси растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 10,0 мл.

Срок годности – 1 сут.

**Аминогиппуровая кислота**. [61-78-9]. С9Н10N2O3. (М.м. 194,19).

(4-Аминобензамидо)уксусная кислота.

Порошок белого или почти белого цвета.

Умеренно растворима в воде, растворима в спирте 96 %, очень мало растворима в эфире.

*Температура плавления*. Около 200 °С.

**Аминогиппуровой кислоты реактив**

3,0 г фталевой кислоты и 0,3 г аминогиппуровой кислоты растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

**γ-Аминомасляная кислота**. [56-12-2]. С4Н9NO2. (М.м. 103,12).

4-Аминобутановая кислота.

Пластинчатые кристаллы при выделении из эфира, игольчатые кристаллы при выделении из воды и спирта 96 %.

Легко растворима в воде, практически нерастворима или мало растворима в других растворителях.

*Температура плавления.* Около 202 °С (снижается при быстром нагреве).

**Аминометилализариндиуксусная кислота**. См. **Ализаринкомплексон**.

**Аминометилализариндиуксусной кислоты раствор**. См. **Ализаринкомплексона раствор**.

**Аминометилализариндиуксусной кислоты реактив**. См. **Ализаринкомплексона реактив**.

**4-Амино-3-гидроксинафталин-1-сульфоновая кислота**. См. **Аминогидроксинафталинсульфоновая кислота**.

**1-Аминоиндан**. [34698-41-4]. C9H11N. (М.м. 133,19).

2,3-Дигидро-1*H*-инден-1-амин.

Содержит не менее 98 % C9H11N.

*Температура плавления*. Около 15 °С.

*Температура кипения*. Около 95 °С/8 мм. рт. ст.

 Около 1,038.

 Около 1,561.

**2-Амино-*N*-метил-*N*-циклогексилбензиламин**. [57365-08-9]. C14H22N2. (М.м. 218,34).

2-{[Метил(циклогексил)амино]метил}анилин.

Содержит не менее 98 % C14H22N2.

*Температура плавления*. От 44 до 47 °С.

**8-Аминонафталин-2-сульфокислота**. См. **1-Нафтиламин-7-сульфоновая кислота.**

**Аминонитробензофенон**. [1775-95-7]. С13Н10N2O3. (М.м. 242,23).

2-Бензоил-5-нитроанилин.

Кристаллический порошок жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в тетрагидрофуране, мало растворим в метаноле.

*Температура плавления*. Около 160 °С.

. От 690 до 720. Определение проводят при длине волны 233 нм, используя раствор 0,01 г/л в метаноле.

**Аминопиразолон**. См. **4-Аминоантипирин**.

**2-Аминопиридин.** См. **Пирид-2-иламин.**

**4-Аминопиридин.** [504-24-5]. С5Н6N2. (М.м. 94,11).

Пиридин-4-амин.

Порошок от белого до бледно-серого или светло-жёлтого цвета.

Очень легко растворим в этаноле; растворим в воде, бензоле и эфире.

*Температура плавления.* Около 157 °С.

**Аминополиэфир**. [23978-09-8]. С18Н36N2O6. (М.м. 376,49).

4,7,13,16,21,24-Гексаокса-1,10-диазабицикло[8.8.8]гексакозан.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Нерастворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 70 до 73 °С.

**3-Аминопропанол**. [156-87-6]. С3Н9NO. (М.м. 75,11).

3-Аминопропан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная, вязкая жидкость.

. Около 0,99.

. Около 1,461.

*Температура плавления*. Около 11 °С.

**3-Аминопропановая кислота**. См. **β-Аланин**.

**Аминоуксусная кислота**. См. **Глицин**.

**Аминоуксусная буферная смесь**

Растворяют в воде 8,4 г натрия гидрокарбоната, 10,0 г калия гидрокарбоната, 7,5 г аминоуксусной кислоты, 4,0 мл раствора аммиака концентрированного и доводят объём раствора водой до 100,0 мл; рН около 8,3.

**2-Аминофенол**. [95-55-6]. С6Н7NO. (М.м. 109,13).

2-Аминофенол.

Белый или слегка окрашенный кристаллический порошок.

Умеренно растворим в воде, растворим в этаноле.

*Температура плавления*. От 170 до 175 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**3-Аминофенол**. [591-27-5]. С6Н7NO. (М.м. 109,13).

3-Аминофенол.

Белый или слегка окрашенный кристаллический порошок.

Умеренно растворим в воде, растворим в этаноле.

*Температура плавления*. От 120 до 124 °С с разложением.

*Температура кипения*. Около 164 °С при 11 мм. рт. ст.

Хранят в защищённом от света месте.

**4-Аминофенол**. [123-30-8]. С6Н7NO. (М.м. 109,13).

4-Аминофенол.

Белый или слегка окрашенный кристаллический порошок.

Умеренно растворим в воде, растворим в этаноле.

*Температура плавления*. Около 186 °С с разложением.

Хранят в защищённом от света месте.

**4-Аминофолиевая кислота**. [54-62-6]. C19H20N8O5. (М.м. 440,4).

(2*S*)-2-(4-{[(2,4-Диаминоптеридин-6-ил)метил]амино}бенз­амидо)пентан­диовая кислота.

Жёлтый порошок.

*Температура плавления*. Около 230 °С.

**Аминохлорбензофенон**. [719-59-5]. С13Н10СlNO. (М.м. 231,68).

2-Бензоил-4-хлоранилин.

Кристаллический порошок жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в ацетоне, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 97 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Аммиак**. [7664-41-7]. NH3. (М.м. 17,03).

Аммиак.

**Аммиак водный.** См. **Аммиака раствор концентрированный 25 %**.

**Аммиака раствор**

Содержит не менее 17 % (170 г/л) и не более 19 % (190 г/л) NH3.

68 г раствора аммиака концентрированного 25 % доводят водой до 100,0 мл.

. От 0,931 до 0,934.

Аммиака раствор, используемый в испытании на предельное содержание железа, должен выдерживать следующее дополнительное требование: 5 мл раствора аммиака выпаривают при температуре 100 °С досуха. К сухому остатку прибавляют 10 мл воды, 2 мл 20 % раствора лимонной кислоты, 0,1 мл тиогликолевой кислоты и раствора аммиака до щелочной реакции, доводят объём полученного раствора водой до 20,0 мл. Раствор не должен окрашиваться в розовый цвет.

Хранят при температуре не выше 20 °С, защищая от углерода диоксида.

**Аммиака раствор концентрированный 32 %**

Содержит не менее 32 % (м/м) NH3.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

. От 0,883 до 0,889.

*Количественное определение*. 50,0 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты помещают в колбу с притертой пробкой, точно взвешивают, прибавляют 2 мл раствора аммиака концентрированного и снова взвешивают. Титруют 1 М раствором натрия гидроксида, используя в качестве индикатора 0,5 мл смешанного раствора метилового красного.

1 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты соответствует 17,03 мг NH3.

Хранят при температуре не выше 20 °С, защищая от углерода диоксида.

**Аммиака раствор концентрированный 25 %**. [1336-21-6].

Содержит от 25 до 28 % (м/м) NH3.

Бесцветная прозрачная жидкость с характерным острым (резким) запахом. . От 0,898 до 0,907.

Обращаться с осторожностью.

**Аммиака раствор 17 %**. См. **Аммиака раствор**.

**Аммиака раствор 10 %**

Содержит не менее 10 % (100 г/л) и не более 11 % (110 г/л) NH3.

40 г раствора аммиака концентрированного 25 % доводят водой до 100,0 мл.

**Аммиака раствор 10 %, свободный от свинца**

*Испытание на свинец*: К 20 мл раствора прибавляют 1,0 мл калия цианида раствора, свободного от свинца, доводят объём раствора водой до 50,0 мл и прибавляют 0,1 мл натрия сульфида раствора в глицерине. Окраска полученного раствора не должна превышать интенсивность окраски раствора сравнения, приготовленного без натрия сульфида.

**Аммиака раствор 5 %**

500 мл 10 % раствора аммиака доводят водой до 1000,0 мл.

**Аммиака раствор 4 %**

40 мл аммиака раствора 10 % доводят водой до 100,0 мл.

**Аммиака раствор 2,3 %**

23 мл аммиака раствора 10 % доводят водой до 100,0 мл.

**Аммиака раствор 1,25 % в метаноле**

5,0 мл аммиака раствора концентрированного 25 % помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора метанолом до метки.

**Аммиака раствор 1 %**

4 г аммиака раствора концентрированного 25 % доводят водой до 100,0 мл.

**Аммиака раствор разведённый 3,4 %**. См. **Аммиака раствор 2 М**.

**Аммиака раствор разведённый 0,18 %**

Содержит не менее 0,16 % (1,6 г/л) и не более 0,18 % (1,8 г/л) NH3.

0,7 г раствора аммиака концентрированного 25 % доводят водой до 100,0 мл.

**Аммиака раствор 13,5 М**

920,0 мл аммиака водного доводят водой до 1000,0 мл.

**Аммиака раствор 10 М**

681,2 мл аммиака водного доводят водой до 1000,0 мл.

**Аммиака раствор 6 М**

408,7 мл аммиака водного доводят водой до 1000,0 мл.

**Аммиака раствор 5 М**

340,6 мл аммиака водного доводят водой до 1000,0 мл.

**Аммиака раствор 2 М**

Содержит не менее 3,3 % (33 г/л) и не более 3,6 % (36 г/л) NH3.

13 г раствора аммиака концентрированного 25 % доводят водой до 100,0 мл.

**Аммиака раствор 1 М**

Содержит не менее 1,65 % (16,5 г/л) и не более 1,8 % (18 г/л) NH3.

6,5 г раствора аммиака концентрированного 25 % доводят водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Аммиака водно-спиртовой раствор**

1,0 мл раствора аммиака концентрированного 25 % смешивают с 9,0 мл спирта 96 %.

**Аммиачный буферный раствор**

5,4 г аммония хлорида растворяют в 20,0 мл воды, прибавляют 35,0 мл аммиака раствора и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. pH полученного раствора от 9,5 до 10,0.

**Аммоний азотнокислый**. См. **Аммония нитрат**.

**Аммоний пурпурнокислый**. [3051-09-0]. С8Н8N6O6·Н2О. (М.м. 302,20).

2,6-Диоксо-5-{[2,4,6-триоксотетрагидропиримидин-5(2*H*)-илиден]амино}-1,2,3,6-тетрагидропиримидин-4-олат аммония, моногидрат.

Мелкокристаллический порошок пурпурно-красного или красно-коричневого цвета с характерным зеленоватым металлическим блеском.

Мало растворим в воде.

При рН > 11,0 раствор имеет фиолетовую окраску, а его комплекс с ионом кальция в тех же условиях оранжевого цвета.

Переход окраски при прямом титровании ионов кальция от оранжевой к фиолетовой.

*Индикаторная смесь*. 0,25 г индикатора и 25 г натрия хлорида растирают в ступке и перемешивают.

**Аммония ацетат**. [631-61-8]. С2Н7NО2. (М.м. 77,08).

Ацетат аммония.

Бесцветные кристаллы, очень легко расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Аммония ацетата раствор 25 %**

25,0 г аммония ацетата растворяют в воде, прибавляют 3 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Аммония ацетата раствор 15,5 %**

15,5 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Раствор используют свежеприготовленным.

**Аммония ацетата раствор 15 %**

15,0 г аммония ацетата растворяют в воде, прибавляют 0,3 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Аммония ацетата раствор 10 %**

10,0 г аммония ацетата растворяют в воде, прибавляют 0,3 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Аммония ацетата раствор 1,0 %**

10,0 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Аммония ацетата раствор 0,75 %**

7,5 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Аммония ацетата раствор 0,48 %**

3,2 мл 15 % раствора аммония ацетата доводят водой до 100 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Аммония ацетата раствор 1,0 М**

77,08 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора до 1000,0 мл тем же растворителем.

**Аммония ацетата раствор 0,2 М**

15,42 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора до 1000,0 мл тем же растворителем.

**Аммония ацетата раствор 0,1 М**

7,71 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора до 1000,0 мл тем же растворителем.

**Аммония ацетата раствор 0,05 М**

3,85 г аммония ацетата растворяют в воде и доводят объём раствора до 1000,0 мл тем же растворителем.

**Аммония ацетата насыщенный раствор**

Растворяют достаточное количество аммония ацетата в воде до получения раствора, содержащего не менее 61,5 % аммония ацетата.

**Аммония ацетата насыщенный раствор, нейтрализованный раствором натрия гидроксида**

Аммония ацетата насыщенный раствор нейтрализуют сначала 30 % раствором натрия гидроксида до розового окрашивания по фенолфталеину, затем избыток натрия гидроксида нейтрализуют насыщенным раствором аммония ацетата до слабо-розового окрашивания.

**Аммония ванадат**. [7803-55-6]. NH4VO3. (М.м. 116,98).

Триоксованадат(V) аммония.

Кристаллический порошок от белого до слегка жёлтоватого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в 10 % растворе аммиака.

**Аммония ванадата раствор 1,2 %**.

1,2 г аммония ванадата растворяют в 95 мл воды и доводят объём раствора серной кислотой концентрированной до 100,0 мл.

**Аммония ванадата раствор 0,25 %**.

2,5 г аммония ванадата растворяют в 500 мл кипящей воды, прибавляют 20 мл азотной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Аммония ванадата раствор 0,5 % в серной кислоте концентрированной**.

0,05 г аммония ванадата растворяют в 10 мл серной кислоты концентрированной.

**Аммония гидрокарбонат**. [1066-33-7]. NH4HCO3. (М.м. 79,06).

Гидрокарбонат аммония.

Содержит не менее 99 % NH4HCO3.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Легко растворим в холодной воде, реагирует с горячей водой, практически нерастворим в спирте 96 % и ацетоне.

**Аммония гидросульфат**. [7803-63-6]. NH4HSO4. (М.м. 115,11).

Гидросульфат аммония.

Содержит не менее 98 % NH4HSO4.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

**Аммония дигидрофосфат**. [7722-76-1]. NH4H2PO4. (М.м. 115,03).

Дигидрофосфат аммония.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде.

*рН*. Около 4,2 (2,3 % раствор).

(**1*R*)-(-)-Аммония 10-камфоросульфонат**. [82509-30-6]. С10Н19NO4S. (М.м. 249,33).

[(1*R*,4*S*)-7,7-Диметил-2-оксобицикло[2.2.1]гепт-1-ил]метансульфонат аммония.

Содержит не менее 97,0 % С10Н19NO4S.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

. –18±2 (5 % раствор).

**Аммония карбамат**. [1111-78-0]. СН6N2O2. (М.м. 78,07).

Карбамат аммония.

Бесцветное кристаллическое вещество с запахом аммиака, гигроскопичен.

Очень хорошо растворяется в воде с образованием карбоната аммония.

На воздухе при атмосферном давлении диссоциирует с образованием аммиака и углекислого газа. При нагревании теряет воду с образованием мочевины.

Хранить при температуре 2–8 °С.

**Аммония карбонат**. [506-87-6]. (NH4)2СО3. (М.м. 96,09).

Карбонат аммония (1:2).

Бесцветные мелкие кристаллы в массе белого цвета.

Очень легко растворим в воде, реагирует в горячей воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Аммония карбоната раствор 15,8 %**.

Раствор аммония карбоната в воде 158 г/л.

**Аммония карбоната раствор 10 %**.

10 г аммония карбоната растворяют в 30 мл воды, прибавляют 10 мл 10 % раствора аммиака и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония карбоната раствор 7 % в аммиака растворе концентрированном 25 %**

7,0 г аммония карбоната растворяют в аммиака растворе концентрированном 25 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Аммония молибдат**. [12054-85-2]. (NH4)6Мо7О24·4Н2О. (М.м. 1235,9).

Гептамолибдат гексааммония, тетрагидрат.

Бесцветные кристаллы или кристаллы от слегка жёлтоватого до зеленоватого цвета.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Аммония молибдата раствор 20 % в серной кислоте**

10,0 г аммония молибдата растворяют в серной кислоты растворе 50 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 50 мл.

**Аммония молибдата раствор 10 %**

Раствор аммония молибдата в воде 100 г/л.

**Аммония молибдата раствор 8,3 % в серной кислоте**

8,30 г аммония молибдата растворяют в 40 мл воды, прибавляют 33 мл серной кислоты раствора 40 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония молибдата раствор 5 %**

Раствор аммония молибдата в воде 50 г/л.

**Аммония молибдата раствор 5 % в серной кислоте**

5,0 г аммония молибдата растворяют в 60 мл воды и прибавляют 40 мл серной кислоты разведённой 16 %.

**Аммония молибдата раствор 5 % в серной кислоте (1)**

5,0 г аммония молибдата растворяют в 50 мл воды и прибавляют 50 мл серной кислоты раствора 10 М.

**Аммония молибдата раствор5 % в серной кислоте (2)**

5,0 г аммония молибдата растворяют в 50мл воды и прибавляют 50 мл серной кислоты раствора 3 М.

**Аммония молибдата раствор5 % в серной кислоте (3)**

5,0 г аммония молибдата растворяют в 50мл воды и прибавляют 30 мл серной кислоты раствора 40 %.

**Аммония молибдата раствор 2,5 %**

2,5 г аммония молибдата растворяют при перемешивании в 70 мл кипящей воды и выдерживают на водяной бане 2 ч при температуре 37 °С. Раствор оставляют на сутки при температуре 18–22 °С, после чего количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки. Раствор фильтруют и хранят в склянке из тёмного стекла с притёртой пробкой при температуре 4–8 °С в течение 1 мес.

**Аммония молибдата раствор 2 %**

Раствор аммония молибдата в воде 20 г/л.

**Аммония молибдата раствор 1 % в серной кислоте**

1,0 г аммония молибдата растворяют в 50 мл воды и прибавляют 50 мл серной кислоты разведённой 16 % (м/м).

**Аммония молибдата раствор (рН 7,0)**

5,0 г аммония молибдата растворяют при нагревании в 30 мл воды, затем охлаждают и доводят рН до 7,0 3,4 % раствором аммиака разведённым, объём полученного раствора доводят водой до 50,0 мл.

**Аммония молибдата спиртовой сернокислый раствор**

Раствор I. 5,0 г аммония молибдата растворяют при нагревании в 20 мл воды.

Раствор II. Смешивают 150 мл спирта 96 % с 150 мл воды. При охлаждении прибавляют 100 мл серной кислоты концентрированной.

Непосредственно перед использованием к раствору I прибавляют раствор II в соотношении 20:80.

**Аммония молибдата раствор в ацетоне**

1,0 г аммония молибдата растворяют в воде, доводят объём раствора тем же растворителем до 40 мл, прибавляют 3 мл 25 % хлористоводородной кислоты и доводят объём раствора ацетоном до 100,0 мл.

Хранят в защищённом от света месте.

Срок годности – 1 мес.

**Аммония молибдата раствор в 15 % серной кислоте**

1,0 г аммония молибдата растворяют в 40,0 мл 15 % (о/о) раствора серной кислоты концентрированной. Срок годности – 1 сут.

**Аммония молибдата реактив**

Последовательно смешивают по 1 объёму 2,5 % раствора аммония молибдата, 10 % раствора аскорбиновой кислоты и 29,45 % раствора серной кислоты, затем прибавляют 2 объёма воды.

Хранят во флаконах оранжевого стекла. Срок годности – 1 сут.

**Аммония молибдата раствор в серной кислоте концентрированной** **(реактив Фреде)**

0,1 г аммония молибдата растворяют в 10 мл серной кислоты концентрированной.

Хранят в банках оранжевого стекла. Срок годности – 6 мес.

**Аммония молибдата раствор в азотной кислоте**

Растворяют 6,5 г мелкораздробленной молибденовой кислоты в смеси 14 мл воды и 14,5 мл аммиака раствора концентрированного. Раствор охлаждают и постепенно при перемешивании прибавляют к смеси 32 мл охлажденного раствора азотной кислоты концентрированной и 40 мл воды и выдерживают в течение 48 ч, затем раствор фильтруют через плотный фильтр. Если при хранении раствора выделится осадок, его отделяют декантацией.

**Аммония нитрат**. [6484-52-2]. NH4NO3. (М.м. 80,04).

Нитрат аммония.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы; гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в метаноле, растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Аммония оксалат**. [6009-70-7]. С2H8N2O4·Н2О. (М.м. 142,11).

Оксалат диаммония, моногидрат.

Бесцветные кристаллы. Растворим в воде.

**Аммония оксалата раствор 4 %**.

Раствор аммония оксалата в воде 40 г/л.

**Аммония оксалата раствор 0,2 М**.

Раствор аммония оксалата в воде 28,4 г/л.

**Аммония персульфат**. [7727-54-0]. (NН4)2S2О8 (М.м. 228,20).

Пероксодисульфат диаммония.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде.

**Аммония персульфата раствор 20 %**.

20 г аммония персульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Используют свежеприготовленным.

**Аммония персульфата раствор 10 %**.

10 г аммония персульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Используют свежеприготовленным.

**Аммония пирролидиндитиокарбамат**. [5108-96-3]. С5Н12N2S2. (М.м. 164,29).

Пирролидин-1-карбодитиоат аммония.

Кристаллический порошок от белого до светло-жёлтого цвета.

Умеренно растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

Хранят в упаковке, содержащей небольшое количество аммония карбоната в полотняном мешочке.

**Аммония пирролидиндитиокарбамата раствор 1 %**

1,0 г аммония пирролидиндитиокарбамата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония рейнекат**. [13573-16-5]. NH4[Cr(NCS)4(NH3)2]·Н2О. (М.м. 354,44).

Диамминтетра(тиоцианато)хромат(III) аммония, моногидрат.

Порошок или кристаллы красного цвета.

Умеренно растворим в холодной воде, растворим в горячей воде и спирте 96 %.

В водном растворе разлагается с выделением свободного цианистого водорода (осторожно!).

**Аммония рейнекат безводный**. [13573-16-5]. NH4[Cr(NCS)4(NH3)2]. (М.м. 336,43).

Диамминтетра(тиоцианато)хромат(III) аммония.

Порошок или кристаллы красного цвета.

Растворим в горячей воде.

В водном растворе разлагается с выделением свободного цианистого водорода (осторожно!).

**Аммония рейнеката раствор 10 %**.

10 г аммония рейнеката безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Аммония рейнеката раствор 8 %**.

8 г аммония рейнеката безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Аммония рейнеката раствор 2,5 %**.

2,5 г аммония рейнеката безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Аммония рейнеката раствор 2,0 %**.

2 г аммония рейнеката безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Аммония рейнеката раствор 1 %**.

1 г аммония рейнеката безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Аммоний роданистый**. См. **Аммония тиоцианат**.

**Аммония роданид**. См. **Аммония тиоцианат**.

**Аммония сульфамат**. [7773-06-0]. NH2SO3NH4. (М.м. 114,12).

Сульфамат аммония.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы; гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 130 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Аммония сульфамата раствор 5 %**.

5,0 г аммония сульфамата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Аммония сульфамата раствор 2 %.**

2,0 г аммония сульфамата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Аммония сульфамата раствор 0,5 %.**

0,5 г аммония сульфамата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Аммония сульфат**. [77383-20-2]. **(**NH4)2SO4. (М.м. 132,14).

Сульфат диаммония.

Бесцветные кристаллы или гранулы белого цвета.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в ацетоне и спирте 96 %.

*рН*. От 4,5 до 6,0 (5 % раствор).

*Сульфатная зола*. Не более 0,1 %.

**Аммония сульфата раствор 20 %**.

20 г аммония сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония сульфата раствор 2 %**.

2,0 г аммония сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония сульфида раствор.**

120 мл аммиака раствора 10 % насыщают сероводородом и прибавляют 80 мл аммиака раствора 10 %.

**Аммония тиоцианат**. [1762-95-4]. NH4SСN. (М.м. 76,12).

Тиоцианат аммония.

Бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Аммония тиоцианата раствор 10 %**.

10,0 г аммония тиоцианата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония тиоцианата раствор 7,6 %**.

7,6 г аммония тиоцианата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония тиоцианата раствор 5 %**.

5 г аммония тиоцианата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония тиоцианата раствор 1 %**.

1 г аммония тиоцианата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония формиат**. [540-69-2]. СН5NO2. (М.м. 63,06).

Формиат аммония.

Расплывающиеся кристаллы или гранулы.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 119 до 121 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Аммония формиата раствор 0,01 М**

0,63 г аммония формиата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Аммония фосфат**. [7783-28-0]. (NH4)2НРO4. (М.м. 132,06).

Гидрофосфат диаммония.

Кристаллы или гранулы белого цвета; гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

*рН*. Около 8,0 (20 % раствор).

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Аммония фторид.** [12125-01-8]. NH4F. (М.м. 37,04).

Фторид аммония.

Бесцветные гигроскопичные кристаллы.

Легко растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 167 °С (с разложением).

**Аммония хлорид**. [12125-02-9]. NH4Cl. (М.м. 53,49).

Хлорид аммония.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Аммония хлорида раствор 10,7 %**.

Раствор аммония хлорида в воде 107 г/л.

10,7 г аммония хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония хлорида раствор 10 %**.

10 г аммония хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония хлорида раствор 2 %**.

2,0 г аммония хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аммония хлорида раствор 20 % в аммиака растворе концентрированном 25 %**

20,0 г аммония хлорида растворяют в аммиака растворе концентрированном 25 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Аммония хлорида раствор 2 % в спирте 70 %**.

2,0 г аммония хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 50 мл спирта 70 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Аммония–церия(IV) нитрат**. [16744-21-3]. (NH4)2Се(NO3)6. (М.м. 548,2).

Гексанитрат диаммония–церия.

Кристаллический порошок оранжево-жёлтого цвета или прозрачные кристаллы оранжевого цвета.

Растворим в воде.

**Аммония–церия(IV) сульфат**. [10378-47-9]. (NH4)4Се(SO4)4·2Н2О.

(М.м. 632,6). Тетрасульфат тетрааммония–церия, дигидрат.

Кристаллический порошок или кристаллы оранжево-жёлтого цвета.

Медленно растворим в воде.

**Аммония цианида раствор**

2 г калия цианида растворяют в 15 мл аммиака раствора концентрированного 25 % и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Аммония цитрат**. [3012-65-5]. С6Н14N2О7. (М.м. 226,18).

2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилат диамония.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

*рН*. Около 4,3 (2,26 % раствор).

**Аммония цитрата раствор 30 %.**

30 г аммония цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Прибавляют три капли фенолового красного спиртового раствора 0,1 % и, по каплям, аммиака раствор концентрированный 25 % до красноватого окрашивания полученного раствора.

При использовании раствора для определения свинца, встряхивают полученный раствор с порциями по 20 мл дитизона раствора 0,003 % до сохранения последним оранжево-зелёного окрашивания.

**Ангидрид уксусный**. См. **Уксусный ангидрид**.

**Ангидрида уксусного раствор 12 % (о/о) в безводном пиридине**.

12 мл уксусного ангидрида смешивают с 88 мл безводного пиридина.

Хранят в банках оранжевого стекла с притертыми пробками.

**Ангидрид фталевый**. См. **Фталевый ангидрид**.

**Ангидрон.** См. **Магния перхлорат**.

**Андростанолон**. [521-18-6]. C19H30O2. (М.м. 290,44).

17β-Гидрокси-5α-андростан-3-он.

Содержит не менее 99,0 % C19H30O2.

Белый или почти белый порошок.

*Температура плавления*. Около 180 °С.

**Андростендион**. [63-05-8]. C19H26O2. (М.м. 286,41).

Андрост-4-ен-3,17-дион.

*Температура плавления*. От 170 до 174 °С.

**Анетол**. [4180-23-8]. С10Н12О. (М.м. 148,20).

1-Метокси-4-[(1*E*)-проп-1-ен-1-ил]бензол.

Кристаллическая масса белого цвета при температуре до 20–21 °С, при температуре выше 23 °С – жидкость.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в этаноле, эфире, этилацетате и петролейном эфире.

. Около 1,56.

*Температура кипения*. Около 230 °С.

Хроматографическая чистота анетола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

***цис-*Анетол**. [25679-28-1]. С10Н12О. (М.м. 148,20).

1-Метокси-4-[(1*Z*)-проп-1-ен-1-ил]бензол.

Кристаллическая масса белого цвета при температуре до 20–21 °С, при температуре выше 23 °С–жидкость.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в этаноле, растворим в эфире, этилацетате и петролейном эфире.

. Около 1,56.

*Температура кипения*. Около 230 °С.

Хроматографическая чистота *цис*-анетола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 92,0 %.

***п*-Анизидин**. [104-94-9]. С7Н9NО. (М.м. 123,15).

4-Метоксианилин.

Содержит не менее 97,0 % С7Н9NО.

Кристаллы белого цвета.

Умеренно растворим в воде, растворим в этаноле.

Вызывает раздражение кожи; сенсибилизатор.

Хранят в защищённом от света месте при температуре от 0 до 4 °С.

При хранении *n*-анизидин темнеет вследствие окисления. Окисленный *n*-анизидин может быть восстановлен и обесцвечен следующим образом:

20 г *n*-анизидина растворяют в 500 мл воды при температуре 75 °С, прибавляют 1 г натрия сульфита и 10 г угля активированного, перемешивают в течение 5 мин и фильтруют. Полученный фильтрат охлаждают и выдерживают при температуре около 0 °С в течение не менее 4 ч, затем фильтруют, полученные кристаллы промывают небольшим количеством воды, охлажденной до температуры 0 °С, и сушат в вакууме над фосфора(V) оксидом.

**Анилин**. [62-53-3]. С6Н7N. (М.м. 93,13).

Анилин.

Бесцветная или жёлтоватого цвета жидкость.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,02.

*Температура кипения*. От 183 до 186 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Анилина гидрохлорид.** [142-04-1]. C6H7N·HCl. (М.м. 129,59).

Анилина гидрохлорид.

Содержит не менее 99,0 C6H7N·HCl.

Бесцветные кристаллы.

*Температура кипения*. От 196 до 198 °С.

**Анилина сульфат.** [542-16-5]. (C6H7N)2·H2SO4. (М.м. 284,33).

Анилина сульфат (2:1).

Содержит не менее 98,0 % (C6H7N)2·H2SO4.

Бесцветные кристаллы.

Растворим в воде, мало растворим в этаноле, нерастворим в эфире.

**Анионообменная смола**.

Смола в хлоридной форме, содержащая четвертичные аммониевые группы [СН2N+(СН3)3], присоединенные к полимерной решетке, состоящей из полистирола поперечно-сшитого 2 % дивинилбензола. Выпускают в виде гранул, размер которых должен быть указан в фармакопейных статьях.

Смолу промывают на стеклянном фильтре (40) 1 М раствором натрия гидроксида до отрицательной реакции на хлориды в промывном растворе, затем промывают водой до получения нейтральной реакции в промывной воде. Суспендируют в свежеприготовленной воде, свободной от аммиака, и защищают от углерода диоксида.

**Анионообменная смола для хроматографии**.

Анионообменная микропористая смола большой обменной ёмкости, полностью модифицированная триметиламмониевыми группами. Диаметр частиц 8 мкм.

**Анионообменная смола для хроматографии на основе поливинилового спирта**.

Анионообменная смола на основе поливинилового спирта, модифицированная четвертичными аммониевыми группами [СН2N+(СН3)3].

Выпускают в виде гранул, размер которых должен быть указан в фармакопейных статьях.

**Анионообменная смола полиметакрилатная для хроматографии**.

Анионообменная микропористая смола на основе полиметилакрилата, большой обменной ёмкости, полностью модифицированная триметиламмониевыми группами. Диаметр частиц 8 мкм.

**Анионообменная смола сильноосновная**.

Гелеобразная смола в ОН-форме, содержащая четвертичные аммониевые группы [СН2N+(СН3)3, тип I], присоединенные к полимерной решетке, состоящей из полистирола поперечно-сшитого 8 % дивинилбензола.

Прозрачные гранулы коричневого цвета.

Размер частиц: от 0,2 мм до 1,0 мм.

*Содержание влаги*. Около 50 %.

*Статическая обменная ёмкость (СОЕ)*. Не менее 1,2 мэкв/мл.

**Анионообменная смола сильноосновная (1).**

Смола в хлоридной форме, содержащая четвертичные аммониевые группы [СН2N+(СН3)3], присоединенные к полимерной решетке, состоящей из полистирола поперечно-сшитого 2 % дивинилбензола. Выпускают в виде гранул, размер которых должен быть указан в фармакопейных статьях.

**Анионообменная смола сильноосновная для хроматографии**.

Смола с четвертичными аммониевыми группами, присоединенными к решетке латекса поперечно-сшитого дивинилбензолом.

**Анионообменная смола сильноосновная для хроматографии (1)**

Смола с четвертичными аммониевыми группами, присоединенными к решетке латекса поперечно-сшитого дивинилбензолом. Ядрами носителя являются частицы диаметром 9-13 мкм с порами размером менее 0,1 нм. Частицы образованы этилвинилбензолом, поперечно-сшитым 55 % дивинилбензолом. Латексное покрытие состоит из микрочастиц диаметром 85 нм, модифицированных на 6 % алифатическими четвертичными аммониевыми группами.

**Анисовый альдегид**. [123-11-5]. С8Н8О2. (М.м. 136,15).

4-Метоксибензальдегид.

Маслянистая жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. Около 248 °С.

Хроматографическая чистота анисового альдегида, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

**Анисового альдегида раствор уксуснокислый**.

Последовательно смешивают 0,5 мл анисового альдегида, 50 мл уксусной кислоты ледяной и 1 мл серной кислоты концентрированной.

**Анисового альдегида раствор уксуснокислый в метаноле**.

Последовательно смешивают 0,5 мл анисового альдегида, 10 мл уксусной кислоты ледяной, 85 мл метанола и 5 мл серной кислоты концентрированной.

**Анисового альдегида раствор уксуснокислый в этаноле**.

Последовательно смешивают 0,5 мл анисового альдегида, 10 мл уксусной кислоты ледяной, 85 мл этанола и 5 мл серной кислоты концентрированной.

**Анисового альдегида раствор спиртовой сернокислый**.

10 мл анисового альдегида смешивают с 90 мл спирта 96 %, прибавляют 10 мл серной кислоты концентрированной и перемешивают.

**Анисового альдегида раствор спиртовой сернокислый (2)**.

0,5 мл анисового альдегида смешивают с 10 мл уксусной кислоты ледяной, 85 мл спирта 96 %, прибавляют 5 мл серной кислоты концентрированной и перемешивают.

**Анолит для изоэлектрофокусировки рН от 3 до 5**

0,1 М раствор кислоты глутаминовой и 0,5 М раствор кислоты фосфорной.

К раствору 14,71 г глутаминовой кислоты в воде прибавляют 33 мл фосфорной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Антимонила калия тартрат**. См. **Калия антимонилтартрат**

**Антитромбин III.**

Антитромбин III выделяют из человеческой плазмы хроматографией на гепарин-агарозе. Он должен иметь специфическую активность не менее 6 МЕ/мг.

**Антитромбина III раствор (1).**

Восстанавливают антитромбин III, как указано производителем реактива, и доводят трис—EDTA—BSA буферным раствором рН 8,4 (2) до получения раствора с концентрацией антитромбина III 0,125 МЕ/мл.

**Антитромбина III раствор (2).**

Восстанавливают антитромбин III, как указано производителем реактива, и доводят трис—EDTA—BSA буферным раствором рН 8,4 (2) до получения раствора с концентрацией антитромбина III 1,0 МЕ/мл.

**Антитромбина III раствор (3).**

Восстанавливают антитромбин III, как указано производителем реактива и доводят трис(гидроксиметил)аминометана—натрия хлорида буферным раствором рН 7,4 до получения раствора с концентрацией антитромбина III 1,0 МЕ/мл.

**Антраниловая кислота.** См. **2-Аминобензойная кислота**.

**Антрацен**. [120-12-7]. С14Н10. (М.м. 178,22).

Антрацен.

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в хлороформе.

*Температура плавления*. Около 218 °С.

**Антрон**. [90-44-8]. С14Н10О. (М.м. 194,23).

Антрацен-9(10*H*)-он.

Кристаллический порошок светло-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %, растворим в бензоле.

*Температура плавления*. Около 155 °С.

**Антроновый реактив 0,2 %.**

0,1 г антрона растворяют в 15 мл серной кислоты концентрированной. Полученный раствор должен быть жёлтого цвета. Доводят объём раствора тем же растворителем до 50 мл.

**Арабиноза**. [87-72-9]. С5Н10О5. (М.м. 150,13).

L-Арабинопираноза.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворима в воде.

. От + 103° до + 105° (5 % раствор в воде, содержащей около 0,05 % NH3).

**Арбутин**. [497-76-7]. С12Н16О7. (М.м. 272,25).

4-Гидроксифенил-β-D-глюкопиранозид.

Мелкие, блестящие игольчатые кристаллы белого цвета.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде, растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

. Около –64° (2 % раствор).

*Температура плавления*. Около 200 °С.

**L-Аргинин**. [74-79-3]. C6H14N4O2. (М.м. 174,20).

(2*S*)-2-Амино-5-(карбамимидоиламино)пентановаая кислота.

Растворим в воде, малорастворим в этаноле.

. +27° (8 % раствор в хлористоводородной кислоте 6 М).

*Температура плавления*. Около 225 °С (разл.).

**Аргон**. [7440-37-1]. Аr. (А.м. 39,95).

Аргон.

Содержит не менее 99,995 % (о/о) Аr.

**Арсеназо I**. [520-10-5]. C16H10AsN2Na3O11S2 (М.м. 614,3).

3-[(2-Арсонофенил)диазенил]-4,5-дигидроксинафталин-2,7-дисульфонат тринатрия.

Порошок красно-коричневого цвета. Легко растворим в воде.

**Арсеназо I раствор 0,01 %.**

10 мг арсеназо I растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Арсеназо III**. [1668-00-4]. C22H18As2N4O14S2. (М.м. 776,4).

3,6-Бис[(2-арсонофенил)диазенил]-4,5-дигидроксинафталин-2,7-дисульфоновая кислота.

Порошок тёмно-красного цвета. Легко растворим в воде.

**Арсеназо III раствор 0,15 %**

0,15 г арсеназо III растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Аскорбиновая кислота**. [50-81-7]. С6Н8О6. (М.м. 176,12).

(5*R*)-5-[(1*S*)-1,2-Дигидроксиэтил]-3,4-дигидроксифуран-2(5*H*)-он.

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы, изменяют окрашивание под воздействием света и влаги.

Легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %, практически нерастворима в эфире.

**Аскорбиновой кислоты раствор 10,0 %**.

5,0 г аскорбиновой кислоты растворяют в 30 мл воды и доводят объём раствора водой до 50,0 мл.

**Аскорбиновой кислоты раствор 2,0 %**.

1,0 г аскорбиновой кислоты растворяют в 10 мл воды и доводят объём раствора водой до 50,0 мл.

**Аскорбиновой кислоты раствор 1,0 %**.

0,5 г аскорбиновой кислоты растворяют в 5 мл воды и доводят объём раствора водой до 50,0 мл.

**Аскорбиновой кислоты раствор 0,1 %**.

50 мг аскорбиновой кислоты растворяют в 0,5 мл воды и доводят объём раствора диметилформамидом до 50,0 мл.

**L-Аспартил-L-фенилаланин**. [13433-09-5]. С13Н16N2О5. (М.м. 280,28).

L-Аспартил-L-фенилаланин.

Порошок белого цвета.

*Температура плавления*. Около 210 °С с разложением.

**Ауринтрикарбоновая кислота**. [4431-00-9]. C22H14O9. (М.м. 422,3).

3,3'-[(3-Карбокси-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-ил)метилен]бис(6-гидроксибензойная кислота).

Порошок от тёмно-красного до коричневого цвета.

*Температура плавления*. Около 300 °С.

**Ауринтрикарбоновой кислоты триаммониевая соль**. См. **Алюминон**.

**Ацеталь**. [105-57-7]. С6Н14О2. (М.м. 118,17).

1,1-Диэтоксиэтан.

Прозрачная, бесцветная, летучая жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 0,824.

. Около 1,382.

*Температура кипения*. Около 103 °С.

**Ацетальдегид**. [75-07-0]. С2Н4O. (М.м. 44,05).

Ацетальдегид.

Прозрачная бесцветная, воспламеняющаяся жидкость. Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 0,788.

. Около 1,332.

*Температура кипения*. Около 21 °С.

**Ацетальдегид-аммоний тример тригидрат.** [58052-80-5]. С6H15N3·3H2O. (M.м. 183,25).

2,4,6-Триметилгексагидро-1,3,5-триазина тригидрат.

*Содержание.* Не менее 95,0 %.

Бесцветные или белые или бледно-жёлтые кристаллы или порошок.

*Температура плавления.* От 95 до 97 °С.

*Количественное определение.* Около 0,9 г (точная навеска) вещества растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 50,0 мл. Титруют 1 М раствором хлористоводородной кислоты, определяя точку эквивалентности потенциометрически. 1 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты соответствует 61,08 мг С6H15N3·3H2O.

**4-Ацетамидобензойная кислота**. [556-08-1].C9H9NO3. (М.м. 179,17).

4-Ацетамидобензойная кислота.

Белый или почти белый порошок или кристаллы.

*Температура плавления*. Около 260 °С.

**Ацетаминофен**. См. **Парацетамол**.

**Ацетилацетамид**. [5977-14-0]. С4Н7NO2. (М.м. 101,10).****

3-Оксобутанамид.

Легко растворим в этаноле и ацетоне.

*Температура плавления*. От 53 до 56 °С.

**Ацетилацетон**. [123-54-6]. С5Н8О2. (М.м. 100,12).

Пентан-2,4-дион.

Бесцветная или слегка жёлтоватого цвета, легко воспламеняющаяся жидкость.

Легко растворим в воде, смешивается с ацетоном, спиртом 96 %, эфиром и уксусной кислотой ледяной.

. От 1,452 до 1,453.

*Температура кипения*. От 138 до 140 °С.

**Ацетилацетона реактив**.

К 100 мл 15 % раствора аммония ацетата прибавляют 0,2 мл ацетилацетона.

**Ацетилирующая смесь**.

Смешивают 1 часть уксусного ангидрида и 3 части перегнанного пиридина (фракция с температурой кипения от 114 до 115 °С). Смесь должна быть бесцветной. Смесь применяют свежеприготовленной. Обращаться с осторожностью.

***N*-Ацетил-ε-капролактам**.[1888-91-1]. С8Н13NO2. (М.м 155,19).

1-Ацетилазепан-2-он.

Бесцветная жидкость. Смешивается с этанолом.

. Около 1,100.

. Около 1,489.

*Температура кипения*. Около 135 °С.

***N*-Ацетилнейраминовая кислота**. [131-48-6]. С11Н19NО9. (М.м. 309,27).

5-Ацетамидо-3,5-дидезокси-D-*глицеро*-α-D-*галакто*-нон-2-улопиранозовая кислота.

Игольчатые кристаллы белого цвета.

Растворима в воде и метаноле, мало растворима в спирте 96 %, практически нерастворима в ацетоне и эфире.

. Около –36° (1 % раствор).

*Температура плавления*. Около 186 °С с разложением.

**Ацетилтирозина этиловый эфир**. [36546-50-6]. С13Н17NО4·Н2О. (М.м. 269,29).

Этил[(2*S*)-2-ацетамидо-3-(4-гидроксифенил)пропаноат] моногидрат.

Кристаллический порошок белого цвета; пригоден для количественного определения химотрипсина.

. От + 21° до + 25° (1 % раствор в спирте 96 %).

. От 60 до 68. Определение проводят при длине волны 278 нм в спирте 96 %.

**Ацетилтирозина этилового эфира 0,2 М раствор**.

0,54 г ацетилтирозина этилового эфира растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 10,0 мл.

***N*-Ацетилтриптофан**. [1218-34-4]. С13Н14N2О3·Н2О. (М.м. 246,26).

(2*S*)-2-Ацетамидо-3-(1*H*-индол-3-ил)пропановая кислота.

Порошок белого или почти белого цвета или бесцветные кристаллы.

Мало растворим в воде, растворим в разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 205 °С.

**Ацетилхлорид**. [75-36-5]. С2Н3СlO. (М.м. 78,50).

Ацетилхлорид.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Разлагается в воде и спирте 96 %, смешивается с эфиром и бензолом, растворим в ацетоне, хлороформе и толуоле.

Обращаться с осторожностью.

. Около 1,10.

*Температурные пределы перегонки*. От 49 до 53 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**Ацетилхолина хлорид**. [60-31-1]. С7Н16СlNО2. (М.м. 181,66).

2-(Ацетилокси)-*N*,*N*,*N*-триметилэтан-1-аминий хлорид.

Кристаллический порошок.

Очень легко растворим в холодной воде и спирте 96 %, практически нерастворим в эфире; разлагается в горячей воде и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

Хранят при температуре -20 °С.

***N*-Ацетил-L-цистеин.** [616-91-1]. С5Н9NО3S. (М.м. 163,19).

*N*-Ацетил-L-цистеин.

Белый или почти белый порошок.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

**Ацетилэвгенол**. [93-28-7]. С12Н14О3. (М.м. 206,24).

[2-Метокси-4-(проп-2-ен-1-ил)фенил]ацетат.

Маслянистая жидкость жёлтого цвета.

Легко растворим в спирте 96 % и эфире, практически нерастворим в воде.

. Около 1,521.

*Температура кипения*. От 281 до 282 °С.

Хроматографическая чистота ацетилэвгенола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**Ацетон**. [67-64-1]. С3Н6O. (М.м. 58,08).

Пропан-2-он.

Бесцветная, прозрачная, легко воспламеняющаяся жидкость с характерным запахом.

*Температура кипения*. 56,24 °С.

Растворим в хлороформе, смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

При необходимости используют ацетон особой чистоты.

Обращаться с осторожностью.

**Ацетона раствор 0,1 % (о/о)**

1,0 мл ацетона вносят в не менее чем 500 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000 мл.

**Ацетон безводный**.

Ацетон сушат безводным натрия сульфатом в течение 12 ч.

**Ацетонитрил**. [75-05-8]. С2Н3N. (М.м. 41,05).

Ацетонитрил.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, ацетоном, эфиром и метанолом.

. Около 0,78.

. Около 1,344.

Раствор 100 г/л ацетонитрила имеет нейтральную реакцию по лакмусовой бумаге.

*Температурные пределы перегонки*. От 80 до 82 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

Ацетонитрил, используемый для спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Минимальное пропускание*. 98 %. Определение проводят в области длин волн от 255 до 420 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Ацетонитрил для хроматографии**.

Ацетонитрил, используемый в хроматографии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Минимальная чистота*: 99,8 %.

*Оптическая плотность*: Не более 0,01. Определение проводят при длине волны 240 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Ацетонитрил для хроматографии особо чистый.**

*Минимальная чистота*: 99,9 %.

*Оптическая плотность*: Не более 0,10. Определение проводят при длине волны 200 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

**БАПНА**. [911-77-3]. C19H22N6O4∙HCl. (М.м. 434,9).

*N*α-Бензоил-*N*-(4-нитрофенил)-DL-аргининамида гидрохлорид.

Порошок от белого до светло-коричневого цвета.

*Температура плавления.* 257–276 °С.

Хранить при температуре –20 °С.

**Баритовая вода**. См. **Бария гидроксида раствор 5 %**.

**Барбитал**. [57-44-3]. C8H12N2O3. (М.м. 184,19).

5,5-Диэтил-1,3-диазинан-2,4,6-трион.

5,5-Диэтилпиримидин-2,4,6(1*H*,3*H*,5*H*)-трион.

Содержит не менее 98,0 % C8H12N2O3.

Белый или почти белый кристаллический порошок, легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. 188–192 °С.

**Барбитал натрия**. [144-02-5]. C8H11N2NaO3. (М.м. 206,17).

4,6-Диоксо-5,5-диэтил-1,4,5,6-тетрагидропиримидин-2-олат натрия.

Содержит не менее 98,0 % C8H11N2NaO3.

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы, мало растворим в спирте 96 %.

**Барбитуровая кислота**. [67-52-7]. С4Н4N2О3. (М.м. 128,09).

1,3-Диазинан-2,4,6-трион.

Пиримидин-2,4,6(1*Н*,3*Н*,5*Н*)-трион**.**

**Бария ацетат.** [543-80-6].C4H6BaO4. (М.м. 255,42).

Диацетат бария.

Белый или почти белый порошок.

Растворим в воде. Ядовит.

. Около 2,47.

**Бария гидроксид**. [12230-71-6]. Ва(ОН)2·8Н2О. (М.м. 315,47).

Гидроксид бария, октагидрат.

Белые или бесцветные кристаллы.

Растворим в воде. Ядовит.

**Бария гидроксида раствор 10 %.**

К 10,0 г бария гидроксида прибавляют 80 мл предварительно нагретой до 50 °С воды и перемешивают в течение 30 мин. Доводят объём раствора водой до 100 мл. Полученный раствор выдерживают при комнатной температуре в течение 24 ч и фильтруют. Перед использованием раствор повторно фильтруют.

**Бария гидроксида раствор 4,73 %**.

Раствор бария гидроксида в воде 47,3 г/л.

**Бария гидроксида раствор 5 %**.

5 г бария гидроксида взбалтывают со 100 мл свежепрокипяченной и охлажденной воды. Используют свежеприготовленным. Ядовит.

**Бария карбонат**. [513-77-9]. ВаСО3. (М.м. 197,34).

Карбонат бария.

Порошок белого цвета или рассыпчатая масса.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 %, растворим в растворе аммония хлорида.

**Бария нитрат**. [10022-31-8]. Ва(NO3)2 (М.м. 261,34).

Нитрат бария.

Бесцветные кристаллы. Растворим в холодной воде; легко растворим в горячей воде. Ядовит.

**Бария нитрата раствор 5 %**.

5 г бария нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор фильтруют. Ядовит.

**Бария сульфат**. [7727-43-7]. ВаSO4. (М.м. 233,39).

Сульфат бария.

Белый порошок.

Практически нерастворим в воде.

**Бария хлорид**. [10326-27-9]. ВаСl2·2Н2О. (М.м. 244,27).

Хлорид бария.

Бесцветные прозрачные кристаллы.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 25 %.**

Раствор бария хлорида в воде 250 г/л. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 20 %.**

Раствор бария хлорида в воде 200 г/л. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 12 %.**

Раствор бария хлорида в воде 120 г/л. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 10 %.**

Раствор бария хлорида в воде 100 г/л. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 6,1 %**.

Раствор бария хлорида в воде 61 г/л. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 5 %**.

Раствор бария хлорида в воде 50 г/л. Ядовит.

**Бария хлорида раствор 3,65 %**.

Раствор бария хлорида в воде 36,5 г/л. Ядовит.

**Бензальацетон**. [1896-62-4]. С10Н10О. (М.м. 146,19).

(3*E*)-4-Фенилбут-3-ен-2-он.

Содержит не менее 99 % С10Н10О.

*Температура плавления*. Около 40 °С.

*Температура кипения*. То 260 до 262 °С.

**Бензальдегид**. [100-52-7]. С7Н6О. (М.м. 106,12).

Бесцветная или слегка жёлтоватого цвета жидкость, сильно преломляющая свет, с запахом горького миндаля.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,05.

. Около 1,545.

*Температурные пределы перегонки*. От 177 до 180 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

На воздухе легко окисляется с образованием бензойной кислоты.

Хранят в защищённом от света месте.

**Бензальдегида раствор насыщенный**.

1 мл бензальдегида взбалтывают в склянке с 250 мл воды. Смесь оставляют до следующего дня, время от времени взбалтывая. Перед применением сливают прозрачную жидкость. Используют свежеприготовленным.

**Бензгидрол**. [91-01-0]. C13H12O. (М.м. 184,23).

Дифенилметанол.

Содержит не менее 99 % C13H12O.

*Температура плавления*. От 65 до 67 °С.

*Температура кипения*. Около 297 °С.

**Бензидин**. [92-87-5]. C12H12N2 (М.м. 184,24).

[1,1'-Бифенил]-4,4'-диамин.

Белые или слегка жёлтоватые мелкоигольчатые кристаллы.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

Обращаться с осторожностью.

**Бензидина раствор 1 %**

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 1,0 г бензидина, растворяют в 20 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора водой до метки.

**Бензил**. [134-81-6]. C14H10О2 (М.м. 210,23).

1,2-Дифенилэтан-1,2-дион.

Кристаллический порошок жёлтоватого цвета.

Нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %, этилацетате и толуоле.

*Температура плавления*. 95 °С.

**Бензилбензоат**. [120-51-4]. С14Н12О2 (М.м. 212,24).

Бензилбензоат.

Бесцветные или почти бесцветные кристаллы, или бесцветная или почти бесцветная маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %, эфиром, метиленхлоридом, с жирными и эфирными маслами.

**Бензилкоричный эфир**. [103-41-3]. C16H14О2 (М.м. 238,28).

Бензил(3-фенилпроп-2-еноат).

Бесцветные или жёлтоватого цвета кристаллы.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 39 °С.

**Бензиловая кислота**. [76-93-7]. C14H12O3. (М.м. 228,24).

Гидрокси(дифенил)уксусная кислота.

Содержит не менее 99,0 % C14H12O3.

*Температура плавления*. От 149 до 151 °С.

**Бензиловый спирт**. [100-51-6]. С7Н8О. (М.м. 108,14).

Фенилметанол.

Прозрачная, бесцветная, холодящая, маслянистая жидкость.

Растворим в воде; смешивается со спиртом 96 %, эфиром, жирными и эфирными маслами.

**2-Бензилпиридин**. [101-82-6]. C12H11N. (М.м. 169,22).

2-Бензилпиридин.

Содержит не менее 98,0 % C12H11N.

Жидкость жёлтого цвета.

*Температура плавления*. От 13 до 16 °С.

**Бензин авиационный**. См. ГОСТ 1012-72.

**Бензогидразид.** [613-94-5]. C7H8N2O. (М.м. 136,15).

Бензогидразид.

**Бензоиларгинина этилового эфира гидрохлорид**. [2645-08-1]. C15H23ClN4O3. (М.м. 342,82).

Этил[(2*S*)-5-карбамимидамидо-2-бензамидопентаноата гидрохлорид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень легко растворим в воде и этаноле, практически нерастворим в эфире.

 от –15° до –18° (1 % раствор).

*Температура плавления*. Около 129 °С.

: от 310 до 340. Определение проводят при длине волны 227 нм, используя 0,001 % раствор.

**2-Бензоилбензойная кислота**. [85-52-9]. C14H10O3. (М.м. 226,23).

2-Бензоилбензойная кислота.

Содержит не менее 99 % C14H10O3.

*Температура плавления*. От 127 до 129 °С.

**3-Бензоилбензойная кислота**. [579-18-0]. C14H10O3. (М.м. 226,23).

3-Бензоилбензойная кислота.

Содержит не менее 99 % C14H10O3.

*Температура плавления*. От 164 до 166 °С.

**4-Бензоилбензофенон.** [2128-93-0]. C19H14O. (M.м. 258,31).

4-Фенилбензофенон.

Почти белый кристаллический порошок.

*Температура плавления.* 99-103 °С.

***N*-Бензоил-L-пролил-L-фенилаланил-L-аргинин 4-нитроанилида ацетат**.

C35H42N8O8. (М.м. 702,76).

**Бензоилхлорид**. [98-88-4]. C7H5СlO. (М.м. 140,57).

Бензоилхлорид.

Бесцветная, слезоточивая жидкость.

Растворим в эфире, разлагается в воде и спирте 96 %.

Обращаться с осторожностью.

. Около 1,21.

*Температура кипения*. Около 197 °С.

**Бензоин**. [579-44-2]. C14H12О2. (М.м. 212,24).

(2*RS*)-2-Гидрокси-1,2-дифенилэтан-1-он.

Кристаллы слегка жёлтоватого цвета.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в ацетоне, растворим в горячем спирте 96 %, умеренно растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 137 °С.

**Бензойная кислота**. [65-85-0]. C7H6О2. (М.м. 122,12).

Бензойная кислота.

Бесцветные игольчатые кристаллы или белый мелкокристаллический порошок.

Мало растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %, растворима в хлороформе и бензоле.

*Температура плавления*. От 121 до 124 °С.

**Бензокаин.** [94-09-7]. C9H11NO2. (М.м. 165,19).

Этил(4-аминобензоат)**.**

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в спирте 96 % и хлороформе, очень мало растворим в воде.

**Бензол**. [71-43-2]. C6H6. (М.м. 78,11).

Бензол.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. Около 80 °С.

Ядовит.

**Бензоламин.** См. **Анилин.**

**Бензофенон**. [119-61-9]. C13H10О. (М.м. 182,22).

Дифенилметанон.

Кристаллы в виде призм.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире, растворим в хлороформе.

*Температура плавления*. Около 48 °С.

**1,4-Бензохинон**. [106-51-4]. C6H4О2. (М.м. 108,09).

Циклогекса-2,5-диен-1,4-дион.

Жёлтоватые призмы или кристаллический порошок.

Очень мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

**Бензетония хлорид**. [121-54-0]. C27H42СlNО2. (М.м. 448,08).

*N*-Бензил-*N*,*N*-диметил-2-{2-[4-(2,4,4-триметилпентан-2-ил)фенокси]этокси}этан-1-аминий хлорид.

Белый или почти белый кристаллический порошок без запаха.

Очень легко растворим в спирте 96 % и хлороформе, легко растворим в воде.

*Температура плавления*. От 158 до 164 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Бензетония хлорид моногидрат**. [5929-09-9]. C27H42СlNО2·Н2О. (М.м. 466,10).

*N*-Бензил-*N*,*N*-диметил-2-{2-[4-(2,4,4-триметилпентан-2-ил)фенокси]этокси}этан-1-аминий хлоридмоногидрат.

Мелкокристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Растворим в воде и спирте 96 %, мало растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 163 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Бергаптен**. [484-20-8]. С12H8О4. (М.м. 216,19).

4-Метокси-7*H*-фуро[3,2-*g*][1]бензопиран-7-он.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 % и мало растворим в уксусной кислоте ледяной.

*Температура плавления*. Около 188 °С.

**Бертолетова соль**. См. **Калия хлорат**.

**Бетадекс**. [7585-39-9]. C42H70O35. (М.м. 1135,0).

Циклогептакис-(1→4)-(α-D-глюкопиранозил).

Содержит не менее 97 % C42H70O35.

Растворим в 1 М растворе аммиака, умеренно растворим в воде, практически нерастворим в этаноле.

. От +159° до +165° (1,5 % в воде).

*Температура плавления*. От 290 до 300 °С(с разл.).

**Бетулин.** [473-98-3]. C30H50O2. (М.м. 442,7).

Луп-20(29)-ен-3β,28-диол.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

*Температура плавления*. От 248 до 251 °С.

**Бетулина раствор 0,2 % в метиленхлориде**

0,1 г бетулина помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, растворяют в метиленхлориде и доводят объём раствора этим же растворителем до метки.

**Биоханин А**. [491-80-5]. C16H12O5. (М.м. 284,26).

5,7-Дигидрокси-3-(4-метоксифенил)-4*Н*-1-бензопиран-4-он.

Твёрдое вещество.

Умеренно растворим в диметилсульфоксиде, мало растворим в этаноле, очень мало растворим в воде.

**2,2'-Бипиридин**. [366-18-7]. C10H8N2. (М.м. 156,18).

2,2'-Бипиридин.

Содержит не менее 98 % C10H8N2.

Растворим в органических растворителях, мало растворим в воде.

*Температура плавления*. От 70 до 73 °С.

**2,2'-Бипиридина раствора в метаноле 1 %.**

1,0 г 2,2'-бипиридина помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в метаноле и доводят объём раствора метанолом до метки.

**2,2'-Бипиридина раствор в этаноле 0,25 %**.

0,25 г 2,2'-бипиридина растворяют в 100 мл этанола.

**Бисбензимид.** [23491-44-3]. C25H24N6O. (М.м. 424,5). 4-[5-(4-Метилпиперазин-1-ил)[1*H*,1ʹ*H*-2,5ʹ-бибензимидазол]-2ʹ-ил]фенол.

**Бисбензимида тригидрохлорид.** [23491-45-4]. C25H24N6O·3HCl. (М.м. 533,9). 4-[5-(4-Метилпиперазин-1-ил)[1*H*,1ʹ*H*-2,5ʹ-бибензимидазол]-2ʹ-ил]фенола тригидрохлорид.

**Бисбензимида тригидрохлорид пентагидрат.** C25H24N6O·3HCl·5H2O. (М.м. 624,0). 4-[5-(4-Метилпиперазин-1-ил)[1*H*,1ʹ*H*-2,5ʹ-бибензимидазол]-2ʹ-ил]фенола тригидрохлорид пентагидрат.

**Бисбензимида исходный раствор 0,005 %**.

5 мг бисбензимида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранят в тёмном месте.

**Бисбензимида рабочий раствор**.

Непосредственно перед использованием 100 мкл исходного раствора бисбензимида доводят фосфатным забуференным физиологическим раствором рН 7,4 до 100,0 мл.

***N*,*O*-Бис(триметилсилил)ацетамид**. [10416-59-8]. С8Н21NOSi2.

(М.м. 203,43). (Триметилсилил)[*N*-(триметилсилил)этанимидоат].

Бесцветная жидкость.

. Около 0,83.

***N*,*O*-Бис(триметилсилил)трифторацетамид**. [25561-30-2]. С8H18F3NOSi2.

(М.м. 257,40).

(Триметилсилил)[*N*-(триметилсилил)-2,2,2-трифторэтанимидоат].

Бесцветная жидкость.

. Около 0,97.

. Около 1,38.

*Температура кипения*. Около 40 °С при 12 мм рт. ст.

**Бис(этилендиамин)меди(II) гидроксида раствор 1 М.** [14552-35-3]. C4H18CuN4O2. (М.м. 217,76).

Этан-1,2-диамин—меди(II) гидроксид 2:1.

**Биурет**. [108-19-0]. C2H5N3О2. (М.м. 103,08).

2-Имидодикарбодиамид.

Кристаллы белого цвета; гигроскопичны.

Растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, очень мало растворим в эфире.

*Температура плавления*. От 188 до 190 °С с разложением.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Биуретовый реактив**.

1,5 г меди(II) сульфата и 6,0 г калия-натрия тартрата растворяют в 500 мл воды, прибавляют 300 мл 10 % раствора натрия гидроксида, свободного от карбонатов, доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл и перемешивают.

**Бифенил**. [92-52-4]. C12H10. (М.м. 154,21).

1,1'-Бифенил.

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. От 68 до 70 °С.

**Бифенил-4-ол**. [92-69-3]. C12H10О. (М.м. 170,21).

[1,1'-Бифенил]-4-ол.

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. От 164 до 167 °С с разложением.

**БКФ (ВRP) индикатора раствор**

0,1 г бромтимолового синего, 20 мг метилового красного и 0,2 г фенолфталеина растворяют в спирте 96 %, доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл и фильтруют.

**Бора фторид**. [7637-07-2]. ВF3. (М.м. 67,81).

Трифторид бора.

Бесцветный газ.

**Бора фторид в метаноле 20 %**.

Раствор бора фторида в метаноле 200 г/л.

**Бора фторид в метаноле 14 %**.

Раствор бора фторида в метаноле 140 г/л.

**Бора хлорид**. [10294-34-5]. ВСl3. (М.м. 117,18).

Трихлорид бора.

Бесцветный газ. Бурно реагирует с водой. Используют в виде растворов в подходящих растворителях (2-хлорэтанол, метиленхлорид, гексан, гептан, метанол).

Ядовит, вызывает коррозию.

*Температура кипения*. Около 12,6 °С.

. Около 1,420.

**Бора хлорида раствор в метаноле 12 %**.

Раствор бора хлорида в метаноле 120 г/л.

Хранят в защищённом от света месте при температуре–20 °С, преимущественно в ампулах.

**Борная кислота**. [10043-35-3]. Н3ВО3. (М.м. 61,83).

Борная кислота.

Бесцветные, блестящие, слегка жирные на ощупь чешуйки или мелкий кристаллический порошок.

Легко растворима в горячей воде (100 °С), глицерине; растворима в спирте 96 %, очень мало растворима в ацетоне.

**Борной кислоты раствор 6 %**.

6 г борной кислоты растворяют в воде при нагревании, охлаждают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Борной кислоты раствор 4 %**.

4 г борной кислоты растворяют в воде при нагревании, охлаждают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Борной кислоты раствор 2 %**.

2 г борной кислоты растворяют в воде при нагревании, охлаждают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Борной кислоты раствор 0,2 % спиртовой.**

0,5 г борной кислоты растворяют при нагревании в смеси 25 мл спирта 96 % и 20 мл воды в мерной колбе вместимостью 250 мл, охлаждают и доводят объём раствора спиртом 96 % до метки.

**Борной кислоты 0,6 М раствор**.

37,098 г борной кислоты растворяют при нагревании в 250–300 мл воды, доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Борной кислоты 0,2 М раствор**.

12,366 г борной кислоты растворяют при нагревании в 100–150 мл воды, доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Борнеол**. [507-70-0]. C10H18О. (М.м. 154,25).

(1*R*,2*S*,4*R*)-1,7,7-Триметилбицикло[2.2.1]гептан-2-ол.

Бесцветные кристаллы. Легко сублимируется.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, эфире и петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 208 °С.

*Хроматография*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии (ТСХ), используя в качестве тонкого слоя силикагель G. На линию старта хроматографической пластинки наносят 10 мкл 0,1 % раствора в толуоле. Хроматографируют в хлороформе. Когда фронт растворителя пройдет 10 см от линии старта, пластинку вынимают из камеры, сушат на воздухе и опрыскивают раствором анисового альдегида, расходуя 10 мл на пластинку площадью 200 мм2, сушат при температуре от 100 до 105 °С в течение 10 мин. На хроматограмме должно обнаруживаться только одно основное пятно.

**Борнилацетат**. [5655-61-8]. C12H20О2. (М.м. 196,29).

{(1*R*,2*S*,4*R*)-1,7,7-Триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил}ацетат.

Бесцветные кристаллы или бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 28 °С.

*Хроматография*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель G. На линию старта хроматографической пластинки наносят 10 мкл 0,2 % раствора в толуоле. Хроматографируют в хлороформе. Когда фронт растворителя пройдет 10 см, пластику вынимают из камеры, сушат на воздухе и опрыскивают раствором анисового альдегида, расходуя 10 мл на пластинку площадью 200 мм2, сушат при температуре от 100 до 105 °С в течение 10 мин. На хроматограмме должно обнаруживаться только одно основное пятно.

**Бредфорда реактив.** См. **Кислотного синего 90 раствор.**

**Бриллиантовый синий**. См. **Кислотный синий**.

**Бром**. [7726-95-6]. Вr2. (М.м. 159,81).

Бром.

Красно-бурая легко летучая жидкость с удушливым запахом.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

Обращаться с осторожностью.

**Брома раствор**.

30 г брома и 30 г калия бромида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**4-Броманилин.** [106-40-1]. С6H6BrN. (М.м. 172,02).

Бледно-жёлтый порошок. Очень мало растворим в воде.

*Температура плавления.* От 60 до 64 °С.

**Бромелаин**. [37189-34-7].

Концентрат протеолитических ферментов, получаемых из *Ananas comosus* L. Merr.

*Активность*: 1 г бромелаина высвобождает из раствора желатина за 20 мин при 45 °С и pH 4,5 около 1,2 г азота аминогрупп.

**Бромелаина раствор**.

1,0 г бромелаина растворяют в смеси фосфатный буферный раствор pH 5,5—натрия хлорида раствор 0,9 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Бромная вода**.

3 мл брома встряхивают с 100 мл воды до насыщения.

Хранят над избытком брома в банке оранжевого стекла с притертой пробкой, в прохладном защищённом от света месте.

**Брома раствор спиртовой**.

В коническую колбу вместимостью 250 мл помещают 90 мл спирта 96 %, при перемешивании и охлаждении колбы снаружи льдом осторожно постепенно прибавляют 10 мл отмеренного мерным цилиндром брома.

Хранят в банке оранжевого стекла, закрытой притертой пробкой, в тёмном, прохладном месте.

**5-Бром-2′-деоксиуридин**. [59-14-3]. C9H11ВrN2О5. (М.м. 307,10).

5-Бром-1-(2-дезокси-β-D-рибофуранозил)пиримидин-2,4(1*Н*,3*Н*)-дион.

*Температура плавления*. Около 194 °С.

**Бромистоводородная кислота концентрированная.** [10035-10-6]. HBr.

(М.м. 80,91).

Бесцветная жидкость с резким запахом, дымящая на воздухе.

Содержит не менее 47 % и не более 49 % НBr (м/м).

. От 1,174 до 1,189.

**Бромистоводородной кислоты 30 % раствор**.

30 % раствор бромистого водорода в уксусной кислоте ледяной.

Перед вскрытием содержимое осторожно дегазируют.

**Бромистоводородная кислота разведённая**.

5,0 мл бромистоводородной кислоты 30 % раствора помещают во флаконы из тёмного стекла, укупоривают в атмосфере аргона полиэтиленовыми пробками и хранят в защищённом от света месте. Непосредственно перед использованием прибавляют 5,0 мл уксусной кислоты ледяной и перемешивают.

Хранят в тёмном месте.

**Бромистоводородной кислоты 47 % раствор**. См. **Бромистоводородная кислота концентрированная.**

**Бромистоводородная кислота разведённая 0,79 %**.

Раствор бромистого водорода в воде 7,9 г/л.

16,81 г бромистоводородной кислоты концентрированной растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Бромкрезоловый зеленый (синий)**. [76-60-8]. C21H14Вr4О5S. (М.м. 698,0).

3,3-Бис(3,5-дибром-4-гидрокси-2-метилфенил)-3*H*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Порошок белого с коричневатым оттенком цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Бромкрезолового зеленого (синего) раствор 0,4 % в спирте 96 %**.

0,4 г бромкрезолового зеленого (синего) помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 50 мл спирта 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

Срок годности 6 месяцев.

**Бромкрезолового зеленого (синего) раствор 0,05 %**.

50 мг бромкрезолового зеленого растворяют в 0,72 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,2 мл раствора бромкрезолового зеленого; появляется синее окрашивание, которое переходит в жёлтое при прибавлении не более 0,2 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты.

Переход окраски от жёлтой к синей в интервале рН 3,6–5,2.

**Бромкрезолового зеленого (синего) раствор 0,04 %**.

0,1 г индикатора растворяют в 7,15 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 250,0 мл.

Переход окраски раствора от жёлтой к синей в интервале рН 3,8–5,4.

**Бромкрезолового зеленого (синего) раствор 0,1 %**.

0,1 г индикатора растворяют в 50 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Переход окраски раствора от жёлтой к синей в интервале рН 3,8–5,4.

**Бромкрезолового зеленого и метилового красного раствор**.

0,15 г бромкрезолового зеленого и 0,1 г метилового красного растворяют в 180 мл этанола и доводят объём раствора водой до 200 мл.

**Бромкрезоловый зеленый (синий) водорастворимый**. С21Н17Вr4NO5S. (М.м. 715,0). 2-[(3,5-Дибром-4-гидрокси-2-метилфенил)(3,5-дибром-2-метил-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метил]бензолсульфонат аммония.

Порошок черного цвета. Легко растворим в воде.

Переход окраски раствора от жёлтой к синей в интервале рН 3,8–5,4.

*Раствор индикатора*. 0,04 % раствор.

**Бромкрезоловый пурпурный**. [115-40-2]. С21Н16Вr2O5S. (М.м. 540,2).

3,3-Бис(3-бром-4-гидрокси-5-метилфенил)-3*H*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Порошок розоватого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Бромкрезолового пурпурного раствор 0,1 %**.

0,1 г индикатора растворяют в 50 мл спирта 96 % при нагревании и после охлаждения доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Переход окраски раствора от жёлтой к пурпурной в интервале рН 5,2–6,8.

**Бромкрезолового пурпурного раствор 0,05 %**.

50 г бромкрезолового пурпурного растворяют в 0,92 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,2 мл раствора бромкрезолового пурпурного и 0,05 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида; появляется синевато- фиолетовое окрашивание, которое переходит в жёлтое при прибавлении не более 0,2 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты.

Переход окраски от жёлтой до синевато-фиолетовой в интервале рН 5,2–6,8.

**Бромкрезолового пурпурного раствор 0,04 %**.

0,1 г индикатора растворяют в 9,25 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 250 мл.

Переход окраски раствора от жёлтой к пурпурной в интервале рН 5,2–6,8.

**Бромкрезоловый пурпурный водорастворимый**. С21Н19Вr2NO5S. (М.м. 557,3). 2-[(3-Бром-4-гидрокси-5-метилфенил)(3-бром-5-метил-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метил]бензолсульфонат аммония.

Мелкокристаллический порошок тёмно-красного или тёмно-коричневого цвета.

Легко растворим в воде.

Переход окраски раствора от жёлтой к пурпурной в интервале рН 5,2–6,8.

*Раствор индикатора*. 0,04 % раствор.

**Бромтимоловый синий**. [76-59-5]. С27Н28Вr2O5S. (М.м. 624,4).

3,3-Бис[3-бром-4-гидрокси-2-метил-5-(пропан-2-ил)фенил]-3*H*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Порошок от красновато-розового до коричневатого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Бромтимолового синего раствор 1 % в диметилформамиде**.

Раствор бромтимолового синего в диметилформамиде 10 г/л.

**Бромтимолового синего раствор 0,15 %.**

0,15 г бромтимолового синего и 0,15 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят водой до объёма 100 мл.

**Бромтимолового синего раствор 0,1 % спиртовой**.

0,1 г бромтимолового синего растворяют в 50 мл спирта 96 % при нагревании и после охлаждения доводят водой до объёма 100 мл.

Переход окраски от жёлтой к синей в интервале рН 6,0–7,6.

**Бромтимолового синего раствор 0,05 %**.

50 мг бромтимолового синего растворяют в смеси 4 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,3 мл раствора бромтимолового синего; появляется жёлтое окрашивание, которое переходит в синее при прибавлении не более 0,1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида.

Переход окраски от жёлтой к синей в интервале рН 5,8–7,4.

**Бромтимолового синего раствор 0,04 %**.

0,1 г бромтимолового синего растворяют в 8 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 250,0 мл.

Переход окраски раствора от жёлтой к синей в интервале рН 6–7,6.

**Бромтимолового синего раствор 0,04 % спиртовой**.

К 0,1 г бромтимолового синего прибавляют 3,2 мл 0,05 М раствора натрия гидроксида и 5 мл спирта 90 %, нагревают до растворения, полученный раствор охлаждают и доводят спиртом 90 % до объёма 250 мл.

**Бромтимоловый синий водорастворимый**. С27Н31Вr2NO5S. (М.м. 641,4).

2-{3-Бром-4-гидрокси-2-метил-5-(пропан-2-ил)фенил)[3-бром-2-метил-4-оксо-5-(пропан-2-ил)циклогекса-2,5-диен-1-илиден]метил}бензолсульфонат аммония.

Мелкокристаллический порошок от тёмно-коричневого до черного цвета. Растворим в воде.

Переход окраски раствора от жёлтой к синей в интервале рН 6–7,6.

*Раствор индикатора*. 0,04 % раствор.

**4-Бромфенацилбромид**. [99-73-0]. C8H6Br2O. (М.м. 277,94).

1-(4-Бромфенил)этан-1-он.

Содержит не менее 98 % C8H6Br2O.

Грязно-белые кристаллы или порошок. Сильный лакриматор.

Практически нерастворим в воде, в щелочных растворах гидролизуется.

. Около 1,848.

. Около 1,603.

*Температура плавления*. 100–108 °С.

Хранить при температуре 2–8 °С.

**4-Бромфенол.** [106-41-2]. С6Н4ВrOH. (М.м. 173,01).

1-Бром-4-гидроксибензол.

Бесцветный или бледно-оранжевый или бледно-розовый порошок.

Растворим в спирте.

**Бромфеноловый красный.** [2800-80-8]. С19Н12Вr2O5S. (М.м. 512,2).

3,3-Бис(3-бром-4-гидроксифенил)-3*H*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Красновато-коричневые кристаллы.

Растворим в спирте, умеренно растворим в воде.

Переход окраски от жёлтой к красной в интервале рН 5,2–6,8.

**Бромфеноловый синий**. [115-39-9]. С19Н10Вr4O5S. (М.м. 670,0).

3,3-Бис(3,5-дибром-4-гидроксифенил)-3*H*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Порошок светлого оранжево-жёлтого цвета.

Очень мало растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, легко растворим в растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Бромфенолового синего раствор 0,2 % спиртовой**

0,2 г бромфенолового синего растворяют при нагревании в 3 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 10 мл спирта 96 %, полученный раствор охлаждают и доводят спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Бромфенолового синего раствор 0,1 % водно-спиртовой**

0,1 г бромфенолового синего растворяют при нагревании на водяной бане в 50 мл спирта 96 %, полученный раствор охлаждают до комнатной температуры и доводят водой до 100,0 мл.

**Бромфенолового синего раствор 0,04 % спиртовой**

20,0 мл бромфенолового синего раствора 0,2 % спиртового доводят спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Бромфенолового синего раствор 0,1 %**

0,1 г бромфенолового синего растворяют в смеси 1,5 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 20 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,05 мл раствора бромфенолового синего и 0,05 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты; появляется жёлтое окрашивание, которое переходит в синевато-фиолетовое при прибавлении не более 0,1 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида.

Переход окраски от жёлтой к синевато-фиолетовой в интервале рН 2,8–4,4.

**Бромфенолового синего раствор 0,05 %**.

50 мг бромфенолового синего растворяют при осторожном нагревании в 4 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят водой до 100,0 мл.

**Бромфеноловый синий водорастворимый**. С19Н13Вr4NO5S (М.м. 687,0).

2-[(3,5-Дибром-4-гидроксифенил)(3,5-дибром-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метил]бензолсульфонат аммония.

Мелкокристаллический порошок черного цвета.

Легко растворим в воде.

Переход окраски раствора от жёлтой к синей в интервале рН 3–4,6.

*Раствор индикатора*. 0,04 % раствор.

**Бруцин**. [357-57-3]. С23Н26N2O4·2Н2О. (М.м. 430,5).

2,3-Диметоксистрихнидин-10-он дигидрат.

Бесцветные кристаллы.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 178 °С.

**Бумага для хроматографии**.

Чистая целлюлозная бумага с гладкой поверхностью и толщиной от 0,18 до 1,3 мм.

Тип бумаги и толщину указывают в испытаниях, в которых она используется.

**Бура**. См. **Натрия тетраборат**.

**Бутан-1,4-дисульфокислота**. [27665-39-0]. C4H10O6S2. (М.м. 218,25).

Бутан-1,4-дисульфоновая кислота.

Бесцветная жидкость.

Содержит не менее 97 % C4H10O6S2.

. Около 1,657.

**Бутановая кислота**. См. **Масляная кислота**.

**Бутанол**. [71-36-3]. С4Н10О. (М.м. 74,12).

Бутан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 %, эфиром.

. Около 0,81.

*Температура кипения*. От 116 до 119 °С.

**2-Бутанол**. [78-92-2]. С4Н10О. (М.м. 74,12).

Бутан-2-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Легко растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,81.

*Температурные пределы перегонки*. От 99 до 100 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

***трет*-Бутанол**. См. ***трет*-Бутиловый спирт**.

**2-Бутанон**. См. **Метилэтилкетон**.

**Бутиламин**. [109-73-9]. С4Н11N. (М.м. 73,14).

Бутан-1-амин.

Бесцветная жидкость. Смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,401.

*Температура кипения*. Около 78 °С.

Перегоняют и используют в течение 1 мес.

***трет*-Бутиламин**. [75-64-9]. С4Н11N. (М.м. 73,14).

2-Метилпропан-2-амин.

Жидкость.

Смешивается со спиртом 96 %.

. Около 0,694.

. Около 1,378.

*Температура кипения*. Около 46 °С.

**Бутилацетат**. [123-86-4]. С6Н12О2. (М.м. 116,16).

Бутилацетат.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,883.

. Около 1,395.

*Температурные пределы перегонки*. От 123 до 126 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

*Бутанол*. Не более 0,2 %. Определение проводят методом газовой хроматографии.

*Бутилформиат*. Не более 0,1 %. Определение проводят методом газовой хроматографии.

*Бутилпропионат*. Не более 0,1 %. Определение проводят методом газовой хроматографии.

*Вода*. Не более 0,1 %.

*Количественное определение*. Не менее 99,5 % С6Н12О2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

**Бутилбороновая кислота**. [4426-47-5]. С4Н11ВО2. (М.м. 101,94).

Бутилбороновая кислота.

Содержит не менее 98 % С4Н11ВО2.

*Температура плавления*. От 90 до 92 °С.

**Бутилгидрокcианизол.** [25013-16-5] (смесь). C11H16O2. (М.м. 180,24).

2-*трет*-Бутил-4-метоксифенол [121-00-6], содержащий не более 10 % 3-*трет*-бутил-4-метоксифенола [88-32-4]

Белый, желтоватый или слегка розоватый кристаллический порошок.

Очень легко растворим в метиленхлориде, легко растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в воде.

***трет-*Бутилгидроксипероксид**. См. ***трет-*Бутилгидропероксид**.

**Бутилгидрокситолуол**. [128-37-0]. С15Н24О. (М.м. 220,35).

2,6-Ди(*трет*-бутил)-4-метилфенол.

Белый или жёлтовато-белый кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в ацетоне и эфире, легко растворим в спирте 96 % и растительных маслах.

**1,3*-*Бутиленгликоль**. [107-88-0]. C4H10O2. (М.м. 90,12).

(3*RS*)-Бутан-1,3-ол.

Бесцветная вязкая жидкость.

Растворим в воде, спиртах, ацетоне, умеренно растворим в эфире, хлорбензоле, четырёххлористом углероде, мало растворим в неполярных растворителях.

. Около 1,005.

. Около 1,441.

*Температура кипения*. 203–204 °С.

*Температура плавления*. –77 °С.

***трет-*Бутилгидропероксид**. [75-91-2]. С4Н10О2. (М.м. 90,12).

2-Метилпропан-2-пероксол.

Воспламеняющаяся жидкость.

Растворим в органических растворителях.

. Около 0,898.

. Около 1,401.

*Температура кипения*. 35 °С.

***трет-*Бутилметиловый эфир**. [1634-04-4]. С5Н12О. (М.м. 88,15).

2-Метил-2-метоксипропан.

Бесцветная, прозрачная, воспламеняющаяся жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 1,376.

*Минимальное пропускание*. Не менее 50 % при длине волны 240 нм; не менее 80 % при длине волны 255 нм; не менее 98 % при длине волны 280 нм.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Бутилпарагидроксибензоат**. [94-26-8]. С11Н14О3. (М.м. 194,23).

Бутил(4-гидроксибензоат).

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 68 до 71 °С.

***трет*-Бутиловый спирт**. [75-65-0]. С4Н10О. (М.м. 74,12).

2-Метилпропан-2-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость или кристаллическая масса.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура затвердевания*. Около 25 °С.

*Температурные пределы перегонки*. От 81 до 83 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**Бутилхлорид**. См. **1-Хлорбутан**.

**Бутиролактон**. [96-48-0]. С4Н6О2. (М.м. 86,09).

Оксолан-2-он.

Маслянистая жидкость.

Смешивается с водой, растворим в метаноле, эфире, ацетоне, бензоле и четыреххлористом углероде.

. Около 1,435.

*Температура кипения*. Около 204 °С.

**Буферные рабочие и образцовые растворы для электрофореза**. См. **Натрия лаурилсульфат**.

**Вазелин**.

Полужидкая смесь углеводородов, полученная из нефти и обесцвеченная. Практически нерастворим в воде и спирте 96 %, растворим в эфире и петролейном эфире; раствор иногда обнаруживает слабую опалесценцию.

**Вазелиновое масло**. См. **Парафин жидкий**.

**Валереновая кислота**. [3569-10-6]. C15H22O2. (М.м. 234,33).

(2*E*)-3-[(4*S*,7*R*,7a*R*)-3,7-Диметил-2,4,5,6,7,7a-гексагидро-1*H*-инден-4-ил]-2-метилпроп-2-еновая кислота.

*Температура плавления* от 134 до 138 °С.

**Валериановая кислота**. [109-52-4]. С5Н10О2. (М.м. 102,13).

Пентановая кислота.

Бесцветная жидкость.

Растворима в воде, легко растворима в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,94.

. Около 1,409.

*Температура кипения*. Около 186 °С.

**L-Валин.** [72-18-4]. C5H11NO2. (М.м. 117,15).

(2*S*)-2-Амино-3-метилбутановая кислота.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Ванадия(V) оксид**. [1314-62-1]. V2О5. (М.м. 181,88). Оксид ванадия(V).

Содержит не менее 98,5 % V2О5.

Порошок от жёлто-коричневого до оранжевато-коричневого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в концентрированных неорганических кислотах и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов с образованием солей.

**Ванадия(V) оксида раствор 0,2 %.**

0,2 г ванадия(V) оксида растворяют в 4 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Ванилин**. [121-33-5]. С8Н8О3. (М.м. 152,15).

4-Гидрокси-3-метоксибензальдегид.

Белые или слабо-жёлтоватые иглы с запахом ванили, темнеющие на воздухе. Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, эфире и хлороформе.

*Температура плавления*. От 81 до 83 °С.

**Ванилина раствор 5 % в спирте 96 %.**

5,0 г ванилина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Ванилина раствор 3 % в спирте 96 %**.

3,0 г ванилина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Ванилина раствор 2 % в хлористоводородной кислоте**.

0,2 г ванилина растворяют в 10 мл хлористоводородной кислоты концентрированной. Используют свежеприготовленным.

**Ванилина раствор 1 % в серной кислоте**.

0,1 г ванилина растворяют в 10 мл серной кислоты концентрированной. Используют свежеприготовленным.

**Ванилина раствор 1 % в спирте 96 %**.

1,0 г ванилина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Ванилина раствор 1 % в хлорной кислоте разведённой 10 %**.

0,1 г ванилина растворяют в 10 мл хлорной кислоты разведённой 10 %.

Используют свежеприготовленным.

**Ванилина раствор 0,0005 %.**

0,5 мг ванилина растворяют в 10,0 мл уксусной кислоты ледяной, прибавляют 85,0 мл спирта 96 % и 5,0 мл серной кислоты концентрированной.

Срок годности – 30 суток при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Ванилина раствор в фосфорной кислоте**.

1,0 г ванилина растворяют в 25 мл спирта 96 %, прибавляют 25 мл воды и 35 мл фосфорной кислоты концентрированной.

**Ванилина реактив**.

К 100 мл 1 % раствора ванилина в спирте 96 % осторожно по каплям прибавляют 2 мл серной кислоты концентрированной.

Срок годности 2 сут.

**Вератровая кислота**. [93-07-2]. C9H10O4. (М.м. 150,17).

3,4-Диметоксибензойная кислота.

Содержит не менее 99 % C9H10O4.

Мало растворима воде, растворима в спирте 96 % и эфире.

*Температура кипения.* От 179 до 182 °С.

**Винилацетат**. [108-05-4]. C4H6O2. (М.м. 86,09).

Этенилацетат.

Бесцветная жидкость.

Умеренно растворим воде; смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,930.

*Температура кипения.* Около 72 °С.

**Винил-*н*-бутиловый эфир**. [111-34-2].C6H12O. 100,16.

1-(Этенилокси)бутан.

Хранить при температуре 2–8 °С.

*.* Около 0,778.

*.* Около 1,400.

*Температура кипения* 94 °С.

**2-Винилпиридин**. [100-69-6]. С7H7N. (М.м. 105,14).

2-Этенилпиридин.

Жидкость жёлтого цвета. Смешивается с водой.

. Около 0,97.

. Около 1,549.

*Температура кипения* 159 °С.

**1-Винилпирролидин-2-он**. [88-12-0]. C6H9NO. (М.м. 111,14).

1-Этенилпирролидин-2-он.

Содержит не менее 99,0 % C6H9NO.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

*Вода*. Не более 0,1 % (полумикрометод).

Определение проводят из 2,5 г, используя в качестве растворителя смесь 50 мл метанола безводного и 10 мл бутиролактона.

*Количественное определение*. Проводят методом газовой хроматографии.

Хроматографирование проводят на газовом хроматографе с пламенно-ионизационным детектором в следующих условиях:

– колонка кварцевая капиллярная размером 30 м × 0,5 мм, покрытая слоем макрогола 20 000 толщиной 1,0 мкм;

– газ-носитель гелий для хроматографии;

– температура блока ввода пробы 190 °С;

– температуру колонки программируют следующим образом: выдерживают температуру 80 °С в течение 1 мин, затем повышают до 190 °С со скоростью 10 °С в мин и выдерживают температуру 190 °С в течение 15 мин.

Хроматографируют 0,3 мкл испытуемого вещества, регулируя скорость потока газа-носителя таким образом, чтобы время удерживания основного вещества, составляло около 17 мин. Содержание C6H9NO определяют методом внутренней нормализации.

**Винилполимер октадецилсилильный для хроматографии**.

Сферические частицы (5 мкм) сополимера винилового спирта, связанного октадецилсиланом.

Содержит 17 % углерода.

**Винилполимер октадецилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Сферические частицы (5 мкм) сополимера винилового спирта, связанного октадецилсиланом. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп.

Содержит 17 % углерода.

**Винилхлорид**. [75-01-4]. C2H3Cl. (М.м. 62,50).

Хлорэтен.

Бесцветный газ.

Мало растворим в органических растворителях.

**Винная кислота**. [87-69-4]. С4Н6О6. (М.м. 150,09).

(2*R*,3*R*)-Дигидроксибутандиовая кислота.

Бесцветные кристаллы.

Легко растворима в воде, спирте 96 %, растворима в ацетоне, мало растворима в эфире.

**Винной кислоты раствор 20 %**.

2 г винной кислоты растворяют в 10 мл воды. Используют свежеприготовленным.

**Винной кислоты раствор 2 %**.

0,2 г винной кислоты растворяют в 10 мл воды. Используют свежеприготовленным.

**Винной кислоты раствор 1 %**.

0,1 г винной кислоты растворяют в 10 мл воды. Используют свежеприготовленным.

**Винной кислоты раствор 0,0015 %**.

15 мг винной кислоты растворяют в 100 мл воды. 10 мл полученного раствора доводят водой до 100 мл. Используют свежеприготовленным.

**Висмута нитрат**. [10035-06-0]. Вi(NO3)3·5Н2О. (М.м. 485,1).

Нитрат висмута(III), пентагидрат.

Прозрачные бесцветные кристаллы в массе белого цвета. Реагирует с водой. Легко растворим в азотной кислоте.

**Висмута нитрат основной**. [1304-85-4]. Bi4BiO(NO3)4(OH)9. (М.м. 1462). Тетранитрат-нонагидроксид тетрависмута-оксидовисмута(1+).

Содержит не менее 71,5 % и не более 74,0 % висмута; не менее 14,5 % и не более 16,5 % нитрата, в пересчете на азота(V) оксид (N2O5).

Порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде.

**Висмута нитрата основного раствор**.

5 г висмута нитрата основного растворяют в смеси 8,4 мл азотной кислоты концентрированной и 50 мл воды, доводят объём раствора водой до 250 мл и, если необходимо, фильтруют.

*Кислотность*. К 10 мл висмута нитрата основного раствора прибавляют 0,05 мл 0,1 % спиртового раствора метилового оранжевого; окраска раствора должна измениться при прибавлении от 5,0 мл до 6,25 мл 1 М раствора натрия гидроксида.

**Вода**. [7732-18-5]. См. ФС **Вода очищенная**.

**Вода деионизированная.** См. **Вода для хроматографии.**

**Вода дистиллированная.** Вода очищенная, получаемая из воды питьевой методом дистилляции.

**Вода для инъекций**. См. ФС **Вода для инъекций**.

**Вода для определения бактериальных эндотоксинов (вода для БЭТ)**

Вода, которая не реагирует с ЛАЛ/ТАЛ-реактивом и не содержит бактериальные эндотоксины в определяемых количествах.

**Вода для хроматографии**.

Деионизированная вода, имеющая сопротивление не менее 0,18 Мом·м.

**Вода очищенная.** См. ФС **Вода очищенная**.

**Вода, свободная от аммиака**.

К 100 мл воды прибавляют 0,1 мл серной кислоты концентрированной, перегоняют, используя прибор для определения температурных пределов перегонки, отбрасывают первые 10 мл и собирают следующие 50 мл.

**Вода, свободная от нитратов**.

К 100 мл воды прибавляют несколько миллиграммов калия перманганата и бария гидроксида; перегоняют, используя прибор для определения температурных пределов перегонки, отбрасывают первые 10 мл и собирают следующие 50 мл.

**Вода, свободная от углерода диоксида**.

Воду кипятят в течение нескольких минут, охлаждают.

Хранят, защищая от атмосферного воздействия.

**Вода, свободная от частиц**.

Воду фильтруют через мембранный фильтр с размером пор 0,22 мкм.

**Вода хлорная**.

Содержит хлор, хлорноватистую кислоту и хлористый водород.

Получают пропусканием газообразного хлора через воду до насыщения при комнатной температуре.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

**Водород для хроматографии**. [1333-74-0]. Н2. (М.м. 2,016).

Содержит не менее 99,95 % (о/о) Н2.

**Водорода пероксид**. [7722-84-1]. Н2О2. (М.м. 34,01).

Пероксид водорода.

Содержание Н2О2 в реактиве «х.ч.»–не менее 30 и не более 35 %; «ч.д.а.»–не менее 29 и не более 32 %; «ч.»–не менее 29 %.

Бесцветная прозрачная жидкость без запаха или со слабым своеобразным запахом, слабокислой реакции, легко разлагающаяся с выделением кислорода.

**Водорода пероксида раствор концентрированный**. См. **Водорода пероксид**.

**Водорода пероксида раствор разведённый**.

10 г водорода пероксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Восстанавливающая смесь**.

Для получения однородной смеси последовательно смешивают предварительно измельченные реактивы: 20 мг калия бромида, 0,5 г гидразина сульфата и 5 г натрия хлорида.

**Гадолиния ацетат тетрагидрат**. [15280-53-2]. Gd(CH3CO2)3·4H2O. (М.м. 406,44).

Ацетат гадолиния(III) тетрагидрат.

Легко растворим в воде.

**Гадолиния сульфат октагидрат**. [13450-87-8]. Gd2(SO4)3·8H2O. (М.м. 746,8).

Сульфата гадолиния(III) октагидрат.

Содержит не менее 99,9 % Gd2(SO4)3·8H2O.

Бесцветное кристаллическое вещество.

Растворимость в холодной воде около 3%, в горячей–около 2,5%.

**Гадолиния хлорид безводный**. [10138-52-0]. GdCl3. (М.м. 263,61).

Хлорид гадолиния(III).

Содержит не менее 99,99 % GdCl3.

Бесцветное кристаллическое вещество.

Растворим в воде.

**Галактоза**. [59-23-4]. C6H12O6. (М.м. 180,16).

D-Галактопираноза.

Кристаллический порошок белого цвета. Легко растворима в воде.

. От + 79° до + 81° (10 % раствор в воде, содержащей около 0,05 % NH3).

**Галловая кислота**. [5995-86-8]. C7H6O5·H2O. (М.м. 188,13).

3,4,5-Тригидроксибензойная кислота, моногидрат.

Кристаллический порошок или длинные игольчатые кристаллы, бесцветные или слегка жёлтоватого цвета.

Растворима в воде, легко растворима в горячей воде, спирте 96 % и глицерине, мало растворима в эфире.

Галловая кислота теряет кристаллизационную воду при температуре 120 °С и плавится при температуре около 260 °С с разложением.

**Гамамелитаннин.** [469-32-9]. C20H20O14. (М.м. 484,4).

(2*R*,3*R*,4*R*)-2-Формил-2,3,4-тригидроксипентан-1,5-диил бис (3,4,5-тригидроксибензоат).

2-*C*-[(Галлоилокси)метил]-d-рибоза 5-галлат.

**ГАМК**. См. **γ-Аминомасляная кислота**.

**Гарпагозид**. [19210-12-9]. C24H30O11. (М.м. 494,5).

[(1*S*,4a*S*,5*R*,7*S*,7a*S*)-4a,5-Дигидрокси-1-(β-D-глюкопиранозилокси)-7-метил-1,4a,5,6,7,7a-гексагидроциклопента[*c*]пиран-7-ил]-(2*E*)-3-фенилпроп-2-еноат.

Кристаллический порошок белого цвета, очень гигроскопичен.

Растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 117 до 121 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Гвайазулен**. [489-84-9]. C15H18. (М.м. 198,30).

1,4-Диметил-7-(пропан-2-ил)азулен.

Кристаллы тёмно-синего цвета или жидкость синего цвета.

Очень мало растворим в воде, смешивается с жирными и эфирными маслами и вазелиновым маслом, умеренно растворим в спирте 96 %, растворим в 50 % растворе серной кислоты и 80 % (м/м) фосфорной кислоте с образованием бесцветного раствора.

*Температура плавления*. Около 30 °С.

Хранят в защищённом от света и воздуха месте.

**Гваяковая смола**.

Смола, полученная из сердцевины дерева *Guaiacum officinale*L. и *Guaiacum sanctum*L.

Твердые, гладкие фрагменты красновато-коричневого или зеленовато-коричневого цвета, блестят на изломе. При нагревании размягчается.

Практически нерастворим в воде.

**Гексадекан**. [544-76-3]. C16H34. (М.м. 226,44).

Гексадекан.

Содержит не менее 99 % C16H34.

. Около 0,773.

. Около 1,434.

*Температура плавления*. Около 18 °С.

*Температура кипения*. Около 287 °С.

**Гексадиметрина бромид**. [28728-55-4]. (C13H30Br2N2)n.

Поли(1,1,5,5-тетраметил-1,5-диазаундекан-1,5-диий-1,11-диил дибромид).

Аморфный порошок белого цвета, гигроскопичен.

Растворим в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Гексакозан**. [630-01-3]. C26H54. (М.м. 366,70).

Гексакозан.

Бесцветные или белого цвета хлопья.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. Около 57 °С.

**Гексаметилдисилазан**. [999-97-3]. C6H19NSi2. (М.м. 161,39).

*Si*,*Si*,*Si*-Триметил-*N*-(триметилсилил)силан-1-амин.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

. Около 0,78.

. Около 1,408.

*Температура кипения*. Около 125 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Гексаметилдисилоксан**. [107-46-0]. C6H18OSi2. (М.м. 162,38).

Гексаметилдисилоксан.

Прозрачная бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде.

. Около 0,764.

**Гексаметилентетрамин**. [100-97-0]. C6H12N4. (М.м. 140,19).

1,3,5,7-Тетраазатрицикло[3.3.1.13,7]декан.

Бесцветный кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде.

**Гексан**. [110-54-3]. C6H14. (М.м. 86,18).

Гексан.

Бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешиваетсяс этанолом и эфиром.

. От 0,659 до 0,663.

. От 1,375 до 1,376.

*Температурные пределы перегонки*. От 67 до 69 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

Гексан, используемый в спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Минимальное пропускание*. 97 %. Определение проводят в области длин волн от 260 до 420 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Гексанитродифениламин.** C12H5N7O12. [131-73-7]. (М.м. 439,21).

2,4,6-Тринитро-*N*-(2,4,6-тринитрофенил)анилин.

Желтовато-золотой порошок или призматические кристаллы.

Растворим в азотной кислоте и тёплой ледяной уксусной кислоте, практически нерастворим в воде, спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 244 °С.

Взрывоопасен.

**Гексанитродифениламина раствор 0,02 %.**

20 мг гексанитродифениламина растворяют в натрия гидроксида растворе 0,1 М и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

**Гексансульфоновая кислота.** C6H14O3S. [13595-73-8]. (М.м. 166,24).

Гексан-1-сульфоновая кислота.

*Температура плавления*. Около 16 °С.

**Гексафторизопропанол**. C3H2F6O. [920-66-1]. (М.м. 168,04).

1,1,1,3,3,3-Гексафторопропан-2-ол.

Бесцветная прозрачная жидкость, смешивающаяся с водой и безводным спиртом.

. Около 1,596.

*Температура кипения*. Около 59 °С.

**Гексахлорбензол**. [118-74-1]. С6Cl6. (М.м. 284,78).

Гексахлорбензол.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте и бензоле.

*Температура кипения*. Около 323–326 °С.

*Температура плавления*. Около 230 °С.

**α-Гексахлорциклогексан**. [319-84-6]. С6Н6Cl6. (М.м. 290,83).

*rac*-(1*R*,2*R*,3*R*,4*R*,5*S*,6*S*)-1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан.

Белый порошок.

*Температура кипения*. Около 288 °С.

*Температура плавления*. Около 158 °С.

**β-Гексахлорциклогексан.** [319-85-7]. С6Н6Cl6. (М.м. 290,83).

(1*r*,2*r*,3*r*,4*r*,5*r*,6*r*)-1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан.

Белый порошок.

*Температура плавления*. Более 300 °С.

**γ-Гексахлорциклогексан.** См. **Линдан**.

**δ-Гексахлорциклогексан.** [319-86-8]. С6Н6Cl6. (М.м. 290,83).

(1*R*,2*R*,3*r*,4*S*,5*S*,6*s*)-1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан.

Белый порошок.

*Температура плавления*. Около 140 °С.

**Гексиламин**. [111-26-2]. C6H15N. (М.м. 101,19).

Гексан-1-амин.

Бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,766.

. Около 1,418.

*Температура кипения*. От 127 до 131 °С.

**Гелий для хроматографии**. [7440-59-7]. Не. (А.м. 4,003).

Гелий.

Содержит не менее 99,995 % (о/о) Не.

**Гепариназа I. [9025-39-2]. Гепарин-лиаза (EC 4.2.2.7).**

Фермент из *Flavobacterium heparinum*, катализирующий расщепление полисахаридов, содержащих (1→4)-связанные D-глюкуронатные или L-идуронатные остатки и (1→4)-α-связанные 2-сульфоамино-2-дезокси-6-сульфо-D-глюкозные остатки, с образованием олигосахаридов с терминальными 4-дезокси-α-D-глюк-4-енуронозильными группами на их невосстанавливающих концах.

**Гепариназа II. [149371-12-0].**

Фермент из *Flavobacterium heparinum*, катализирующий деполимеризацию сульфатированных полисахаридных цепей, содержащих 1→4 связи между гексозаминами и остатками уроновых кислот (как идуроновых, так и глюкуроновых). В результате реакции образуются олигосахаридные продукты (в основном дисахариды), содержащие ненасыщенные уроновые кислоты.

**Гепариназа III. [37290-86-1]. Гепарин-сульфат-лиаза (EC 4.2.2.8).**

Фермент из *Flavobacterium heparinum*, катализирующий деполимеризацию избирательно сульфатированных полисахаридных цепей, содержащих 1→4 связи между гексозаминами и остатками глюкуроновой кислоты, с образованием олигосахаридных продуктов (в основном дисахаридов), содержащих ненасыщенные уроновые кислоты.

**Гептан**. [142-82-5]. С7H16. (М.м. 100,20).

Гептан.

Бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Растворим в хлороформе, практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. От 0,683 до 0,686.

. От 1,387 до 1,388.

*Температурные пределы перегонки*. От 97 до 98 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**Гептафтормасляная кислота**. [375-22-4]. С4HF7O2. (М.м. 214,04).

Перфтормасляная кислота.

Бесцветная прозрачная жидкость.

. Около 1,645.

. Около 1,300.

*Температура кипения*. 120 °С.

**Гептахлорэпоксид**. [1024-57-3]. С10H5Cl7O. (М.м. 389,32).

(1a*S*,2*R*,5*R*,6*R*,6a*S*)-2,3,4,5,6,7,7-Гептахлор-1b,2,5,5a,6,6a-гексагидро-1a*H*-2,5-метаноиндено[1,2-*b*]оксирен.

*Температура кипения*. 425,5 °С.

*Температура плавления*. 160–161,5 °С.

**Гептилпарагидроксибензоат**. [1085-12-7]. C14H20O3. (М.м. 236,31).

Гептил(4-гидроксибензоат).

Кристаллический порошок от слегка жёлтоватого до кремового цвета.

*Температура плавления*. От 45 до 50 °С.

**Гераниола ацетат**. [105-87-3]. C12H20O2. (М.м. 196,29).

[(3*Е*)-3,7-Диметилокта-2,6-диен-1-ил]ацетат.

Бесцветная или слабо-жёлтого цвета жидкость, со слабым запахом розы и лаванды.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в этаноле; смешивается с эфиром.

. От 0,896 до 0,913.

. Около 1,463.

*Температура кипения*. Около 138 °С.

Хроматографическая чистота гераниола ацетата, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

**Гиалуроновая кислота.** [9004-61-9]. C28H44N2O23. (М.м. 776,65).

. Около 1,666.

Белый порошок.

**Гидразин**. [302-01-2]. NH2NH2. (М.м. 32,05).

Гидразин.

Слегка маслянистая бесцветная жидкость с сильным запахом аммиака.

Смешиваема с водой.

. Около 1,470.

*Температура плавления.* Около 1,5 °С.

*Температура кипения*. Около 113 °С.

Ядовитое и едкое вещество.

**Гидразина дигидрохлорид**. [5341-61-7]. NH2NH2·2НCl. (М.м. 104,97).

Дигидрохлорид гидразина.

Белый кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %. Ядовит.

**Гидразина сульфат**. [10034-93-2]. NH2NH2·H2SO4. (М.м. 130,12).

Сульфат гидразина.

Бесцветные кристаллы.

Умеренно растворим в холодной воде, растворим в горячей воде (50 °С) и легко растворим в кипящей воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Гидриндантин дигидрат**. [16289-95-5]. C18H10O6·2H2O. (М.м. 358,30).

2,2ʹ-Дигидрокси-1*H*,1ʹ*H*-[2,2ʹ-биинден]-1,1ʹ,3,3ʹ(2*H*,2ʹ*H*)-тетраон дигидрат

Кристаллический порошок.

*Температура плавления*. Около 250 °С.

**3'-Гидроксиацетофенон**. [121-71-1]. C8H8O2. (М.м. 152,15)

1-(3-Гидроксифенил)этанон.

Содержит не менее 98,0 % C8H8O2.

Растворяется в спирте 96 %, не растворяется в воде.

*Температура плавления*. От 93 до 97 °С.

**4-Гидроксибензогидразид**. [5351-23-5]. C7H8N2O2. (М.м. 152,15).

4-Гидроксибензогидразид.

**4-Гидроксибензойная кислота**. [99-96-7]. C7H6O3. (М.м. 138,12).

4-Гидроксибензойная кислота.

Кристаллический порошок.

Очень мало растворима в воде, очень легко растворима в спирте 96 %, растворима в ацетоне и эфире.

*Температура плавления*. От 214 до 215 °С.

**4-Гидроксиизофталевая кислота**. [636-46-4]. C8H6O5. (М.м. 182,13).

4-Гидроксибензол-1,3-дикарбоновая кислота.

Игольчатые или в виде пластинок кристаллы.

Очень мало растворима в воде, легко растворима в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 314 °С с разложением.

**Гидроксипропил-β-циклодекстрин.** [128446-35-5] (ранее [94035-02-6]).

C42H70O35[(C3H6O)n]7, n=0, 1, 2…

Гидроксипропилбетадекс.

Белый или почти белый, аморфный или кристаллический порошок.

Легко растворим в воде и пропиленгликоле.

*рН раствора.* От 5,0 до 7,5 (2 %).

**Гидрокортизона 21-бутират**. [6677-99-2]. C25H36O6. (М.м. 432,5).

(11β,17-Дигидрокси-3,20-диоксопрегн-4-ен-21-ил)бутаноат.

Содержит не менее 96 % C25H36O6.

*Температура плавления*. От 191 до 193 °С.

**4-Гидроксикумарин**. [1076-38-6]. C9H6O3. (М.м. 162,14).

4-Гидрокси-2*H*-1-бензопиран-2-он.

Содержит не менее 98 % C9H6O3.

*Температура плавления*. От 211 до 213 °С.

**Гидроксиламина гидрохлорид**. [5470-11-1]. NH2OH·HCl. (М.м. 69,49).

Гидрохлорид гидроксиламина.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 25 %**

25 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 20 %**

20 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в достаточном количестве воды для получения около 65 мл раствора. Раствор переносят в сепаратор, прибавляют 5 капель тимолового синего спиртового раствора 0,1 % и аммиака раствора концентрированного 25 % до жёлтого окрашивания. Прибавляют 10 мл натрия диэтилдитиокарбамата раствора 4 %, перемешивают и выдерживают в течение 5 мин. Экстрагируют полученный раствор порциями по 15 мл хлороформа пока порция в 5 мл хлороформного экстракта не будет приобретать жёлтой окраски при встряхивании с меди(II) cульфата раствором 12,5 %. Прибавляют хлористоводородной кислоты раствор 3 М до розового окрашивания и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 20 % (1)**

20 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 0,2 %**

0,2 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 2 М**.

69,5 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 500,0 мл. Раствор хранят при температуре 4–8 °С в течение 1 мес.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 1 М**.

6,95 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в 50 мл воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Раствор хранят при температуре 4–8 °С в течение 1 мес.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор спиртовой 0,5 М**.

3,48 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в 95 мл спирта 60 % (о/о), прибавляют 0,5 мл 0,2 % раствора метилового оранжевого в спирте 60 % (о/о) и достаточное количество 0,5 М раствора калия гидроксида в спирте 60 % (о/о) до получения четкого жёлтого окрашивания, доводят спиртом 60 % (о/о) до 100,0 мл.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 14 %**.

14,0 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в 60 мл воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 10 %**.

10,0 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в 60 мл воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

## Гидроксиламина щелочной раствор 7 %.

Непосредственно перед использованием смешивают равные объёмы 14 % раствора гидроксиламина гидрохлорида и 15 % раствора натрия гидроксида.

**Гидроксиламина щелочной раствор 5 %**.

10 % раствор гидроксиламина гидрохлорида смешивают с 10 % раствором натрия гидроксида в соотношении 1:2 (по объёму).

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор 1 %.**

1,0 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в 60 мл воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

## Гидроксиламина раствор щелочной в метаноле.

Раствор А. 12,5 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Раствор Б. 12,5 г натрия гидроксида растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Непосредственно перед использованием смешивают равные объёмы растворов А и Б.

**Гидроксиламина гидрохлорида раствор спиртовой 5 %**.

2,5 г гидроксиламина гидрохлорида растворяют в 4,5 мл горячей воды, прибавляют 40 мл спирта 96 %, 0,4 мл 0,2 % спиртового раствора бромфенолового синего и достаточное количество 0,5 М спиртового раствора калия гидроксида до зеленовато-жёлтого окрашивания, доводят объём раствора спиртом 96 % до 50,0 мл.

**Гидроксиламина сульфат**. [10039-54-0]. (NH2OH)2·H2SO4. (М.м. 164,14).

Сульфат гидроксиламина (1:2).

Бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде, растворим в эфире, нерастворим в спирте 96 %.

**Гидроксиметилфурфурол**. [67-47-0]. C6H6O3. (М.м. 126,11).

5-(Гидроксиметил)фуран-2-карбальдегид.

Игольчатые кристаллы.

Легко растворим в воде, ацетоне и спирте 96 %, растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 32 °С.

**Гидроксинафтолового синего натриевая соль**. [63451-35-4]. C20H11N2Na3O11S3.

(М.м. 620,5).

3-Гидрокси-4-[(2-гидрокси-4-сульфонатонафталин-1-ил)диазенил]нафталин-2,7-дисульфонат тринатрия.

**12-Гидроксистеариновая кислота**. [106-14-9]. C18H36O3. (М.м. 300,48).

12-Гидроксиоктадекановая кислота.

Порошок белого цвета.

Практически нерастворима в воде, растворима в этаноле, хлороформе и эфире.

*Температура плавления*. От 71 до 74 °С.

**5-Гидроксиурацил**. [496-76-4]. C4H4N2O3. (М.м. 128,09).

Пиримидин-2,4,5-триол.

Кристаллический порошок белого цвета.

*Температура плавления*. Около 310 °С с разложением.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Гидроксихинолин**. [148-24-3]. C9H7NO. (М.м. 145,16).

Хинолин-8-ол.

Кристаллический порошок белого или жёлтоватого цвета.

Легко растворим в спирте 96 %, растворим в ацетоне, хлороформе, бензоле, мало растворим в воде, эфире. Растворяется в растворах неорганических кислот и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 75 °С.

*Сульфатная зола*. Не более 0,05 %.

**Гидроксихинолина раствор 5 %**.

5 г гидроксихинолина растворяют в 100 мл 2 М раствора уксусной кислоты.

**Гидроксихинолина раствор в ацетонитриле 3 %.**

3 г гидроксихинолина растворяют в 100 мл ацетонитрила.

**Гидроксихинолина раствор в хлороформе 0,1 %**.

0,1 г гидроксихинолина растворяют в 100 мл хлороформа.

**Гидрофильный полиоксиметакрилатный гель для хроматографии**.

Гидрофильный полиоксиметакрилатный гель, состоящий из полностью пористых сферических частиц.

**Гидрохинон**. [123-31-9]. C6H6O2. (М.м. 110,11).

Бензол-1,4-диол.

Бесцветные или белого цвета, игольчатые, мелкие кристаллы, темнеющие под действием воздуха и света.

Растворим в воде, спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 173 °С.

Хранят в защищённом от света и воздуха месте.

**Гидрохинона раствор 0,5 %.**

0,5 г гидрохинона растворяют в воде, прибавляют 1 каплю серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Гиперозид**. [482-36-0]. C21H20O12. (М.м. 464,4).

(β-D-Галактопиранозилокси)-5,7-дигидрокси-3-2-(3,4-дигидроксифенил)-4*H*-1-бензопиран-4-он.

Игольчатые кристаллы светло-жёлтого цвета.

Растворим в метаноле.

.–8,3° (0,2 % раствор в пиридине).

*Температура плавления*. Около 240 °С с разложением.

**Гипоксантин**. [68-94-0]. C5H4N4O. (М.м. 136,11).

1,7-Дигидро-6*Н*-пурин-6-он.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень мало растворим в воде, умеренно растворим в кипящей воде, растворим в разведённых растворах неорганических кислот и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

Разлагается, не плавясь, при температуре около 150 °С.

**Гипофосфита реактив**. См. **Натрия гипофосфита раствор**.

**Гипс**. **См**. **Кальция сульфат**.

**Гистамин**. [51-45-6]. C5H9N3. (М.м. 111,15).

2-(4-Имидазолил)этанамин.

Бесцветные кристаллы.

Растворим в воде и спирте.

*Температура кипения*. 209,5 °С.

*Температура плавления*. 83,5 °С.

**Гистамина дигидрохлорид**. [56-92-8]. C5H9N3·2HCl. (М.м. 184,07).

2-(4-Имидазолил)этанамина дигидрохлорид.

**Гистамина дигидрохлорида раствор 0,1 %**

10 мг гистамина дигидрохлорида растворяют в 10 мл воды для инъекций. Срок годности – 1 год при температуре от 2 до 8 °С.

**Гистамина раствор**

Натрия хлорида раствор 0,9 %, содержащий 0,1 мкг/мл гистамина (в виде фосфата или дигидрохлорида).

**Гистамина фосфат**. [23297-93-0]. C5H9N3·2H3PO4. (М.м. 307,14).

2-(4-Имидазолил)этанамина дифосфат.

**Гистидина гидрохлорид моногидрат**. [123333-71-1]. C6H9N3O2·HCl·H2O. М.м. 209,63.

(2*RS*)-2-Амино-3-(имидазол-4-ил)пропановой кислоты гидрохлорид, моногидрат.

Бесцветные кристаллы или кристаллический порошок.

Растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 250 °С с разложением.

**Гликокол**. См. **Глицин**.

**Гликолевая кислота**. [79-14-1]. C2H4O3. (М.м. 76,05).

Гидроксиуксусная кислота.

Бесцветные кристаллы.

Растворима в воде, ацетоне, спирте 96 %, эфире и метаноле.

*Температура плавления*. Около 80 °С.

**Глиоксальгидроксианил**. [1149-16-2]. C14H12N2O2. (М.м. 240,26).

2,2'-[Этан-1,2-диилиденди(нитрило)]дифенол.

Кристаллы белого цвета.

Растворим в горячем спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 200 °С.

**Глиоксаля раствор 40 %**. [107-22-2].

Содержит около 40 % (м/м) глиоксаля.

*Количественное определение*. Около 1,0 г раствора глиоксаля (точная навеска) помещают в колбу с притертой стеклянной пробкой, прибавляют 20 мл 7 % раствора гидроксил-амина гидрохлорида и 50 мл воды, выдерживают в течение 30 мин и титруют 1 М раствором натрия гидроксида до перехода окраски от красной к зеленой, используя в качестве индикатора 1 мл смешанного раствора метилового красного. Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 29,02 мг глиоксаля (C2H2O2).

**Глицерин**. [56-81-5]. C3H8O3. (М.м. 92,09).

Пропан-1,2,3-триол.

Содержит не менее 98,0 % и не более 101,0 % пропан-1,2,3-триола в расчете на безводную субстанцию.

Бесцветная прозрачная густая жидкость; гигроскопична.

Смешивается с водой, спиртом 96 %, мало растворим в ацетоне, практически нерастворим в эфире.

**Глицерин 85 %**.

Водный раствор, содержащий не менее 83,5 % (м/о) и не более 88,5 % (м/о) пропан-1,2,3-триола.

Сиропообразная жидкость, бесцветная или почти бесцветная, прозрачная, очень гигроскопичная.

Смешивается с водой и спиртом 96 %, мало растворим в ацетоне, практически нерастворим в эфире, жирных и эфирных маслах.

**Глицерина раствор 33 %**.

33 мл глицерина разбавляют водой до 100 мл и прибавляют крупинку камфоры или 1 каплю жидкого фенола.

**DL-α-Глицерофосфат динатрия гидрат**. [1555-56-2]. C3H7Na2O6P·*x*H2O. (М.м. 216,04 безводный).

[(2*RS*)-1,2-Дигидроксипропил]фосфат динатрия гидрат.

Белый или почти белый кристаллический порошок или кристаллы.

Содержит не менее 85 % C3H7Na2O6P (не менее 98 % в пересчёте на безводное вещество).

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**L-α-Глицерофосфорилхолин**. [28319-77-9]. C8H20NO6P. (М.м. 257,22).

(2*R*)-1,2-Дигидрокси-9,9-диметил-5-оксо-4,6-диокса-9-аза-5λ5-фосфадекан-9-ий-5-олат.

Содержит не менее 98 % C8H20NO6P.

.–2,8° (2,6 % раствор в воде, pH 5,8).

*Температура плавления*. Около 143 °С.

Хранить при температуре –20 °С.

**Глицин**. [56-40-6]. C2H5NO2. (М.м. 75,07).

Аминоуксусная кислота.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде; нерастворим в эфире; очень мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 234 °С с разложением.

**Глицина ангидрид.** [106-57-0]. C4H6N2O2. (М.м. 114,10).

Пиперазин-2,5-дион.

**Глицирретиновая кислота**. [471-53-4]. C30H46O4. (М.м. 470,7).

3β-Гидрокси-11-оксоолеан-12-ен-30-овая кислота.

Смесь α- и β-глицирретиновых кислот, в которой преобладает β-изомер.

Порошок от белого до жёлтовато-коричневатого цвета.

Практически нерастворима в воде, растворима в этаноле и уксусной кислоте ледяной.

. От + 145° до + 155° (1 % раствор в этаноле).

*Хроматография*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель GF254, суспензию которого готовят, используя раствор 0,25 % (о/о) фосфорной кислоты. На хроматографическую пластинку наносят 5 мкл 0,5 % раствора глицирретиновой кислоты в смеси равных объёмов хлороформа и метанола. Хроматографируют в смеси растворителей метанол–хлороформ 5:95. Когда фронт растворителей пройдет 10 см, хроматограмму просматривают в УФ-свете при длине волны 254 нм. На хроматограмме должно обнаруживаться тёмное пятно (*R*f около 0,3), соответствующее β-глицирретиновой кислоте, и меньшее пятно (*R*f около 0,5), соответствующее α-глицирретиновой кислоте. Пластинку опрыскивают раствором анисового альдегида и нагревают при температуре от 100 до 105 °С в течение 10 мин. Оба пятна должны быть окрашены в синевато-фиолетовый цвет; между ними допускается наличие меньшего пятна синевато-фиолетового цвета.

**L-γ-Глутамил-L-цистеин**.  [636-58-8]. C8H14N2O5S (М.м. 250,27).

**Глутаминовая кислота**. [56-86-0]. C5H9 NO4. (М.м. 147,13).

(2*S*)-2-Аминопентандиовая кислота.

Содержит от 98,5 до 100,5 % C5H9 NO4 в пересчете на сухое вещество.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Легко растворима в кипящей воде, мало растворима в холодной воде; практически нерастворима в спирте 96 %, эфире и ацетоне.

**Глутаровый альдегид**. [111-30-8]. C5H8O2. (М.м. 100,12).

Пентандиаль.

Маслянистая жидкость. Растворим в воде.

. Около 1,434.

*Температура кипения*. Около 188 °С.

**Глутатион окисленный**. [27025-41-8]. C20H32N6O12S2. (М.м. 612,63).

Бис(L-γ-глутамил-L-цистеинилглицин) дисульфид.

**Глюкоза безводная**. [50-99-7]. C6H12O6. (М.м. 180,16).

D-глюкопираноза.

Белый кристаллический порошок сладкого вкуса.

Легко растворима в воде, умеренно растворима в спирте 96 %.

**Глюкоза**. [14431-43-7]. C6H12O6·Н2О. (М.м. 198,17).

D-Глюкопираноза, моногидрат.

Белый кристаллический порошок со сладким вкусом.

Легко растворима в воде, умеренно растворима в спирте 96 %.

**Глюкозы раствор 10 %**

10,0 г глюкозы растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Глюкозы раствор 5 %**

5,0 г глюкозы растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Глюкозамина гидрохлорид**. [66-84-2]. C6H13NO5·HCl. (М.м. 215,63).

2-Амино-2-дезокси-β-D-глюкопиранозы гидрохлорид.

Кристаллы.

Растворим в воде, практически нерастворим в эфире.

. + 100°, снижающееся до + 47,5° через 30 мин (10 % раствор).

**D-Глюкуроновая кислота**. [6556-12-3]. C6H10O7. (М.м. 194,14).

D-Глюкопирануроновая кислота.

Содержит не менее 96,0 % C6H10O7 в пересчете на сухое вещество, высушенное в вакууме.

Растворима в воде и спирте 96 %.

Обнаруживает мутаротацию : +11,7° → +36,3°.

*Количественное определение*. 0,150 г D-глюкуроновой кислоты растворяют при перемешивании в метаноле безводном и титруют 0,1 М раствором тетрабутиламмония гидроксида потенциометрически, защищая раствор от воздействия углерода диоксида воздуха во время растворения и титрования.

1 мл 0,1 М раствора тетрабутиламмония гидроксида соответствует 19,41 мг C6H10O7.

**Гольмия(III) оксид**. [12055-62-8]. Ho2O3. (М.м. 377,86).

Оксид гольмия(III).

Порошок жёлтоватого цвета.

Практически нерастворим в воде.

**Гольмия перхлората раствор 4 %**.

Раствор 40 г/л гольмия(III) оксида в 14,1 % растворе хлорной кислоты.

**Грисса реактив.**

*Раствор 1.* 1,0 г сульфаниловой кислоты растворяют в 100 мл уксусной кислоты разведённой 30 %.

*Раствор 2.* 0,1 г нафтиламина растворяют в 100 мл уксусной кислоты разведённой 30 %.

Растворы 1 и 2 смешивают 1:1 непосредственно перед использованием.

**Грисса-Илосвая реактив**.

*Раствор 1.* 1,66 г сульфаниловой кислоты растворяют в 425 мл воды и прибавляют 75 мл уксусной кислоты. Срок годности – 2 мес.

*Раствор 2.* 0,3 г нафтиламина растворяют в 60 мл воды, кипятят 3 мин, прозрачный раствор сливают и смешивают с 450 мл 15 % уксусной кислоты разведённой. Раствор готовят и хранят в тёмных склянках. Раствор годен до появления розовой окраски.

Растворы 1 и 2 смешивают 1:1 непосредственно перед использованием.

**Гуанидина гидрохлорид**. [50-01-1]. CH5N3·HCl. (М.м. 95,53).

Гидрохлорид гуанидина.

Кристаллический порошок.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Гуанин**. [73-40-5]. C5H5N5O. (М.м. 151,13).

2-Амино-1,7-дигидро-6*Н*-пурин-6-он.

Аморфный порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, растворим в растворах аммиака и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Гуанозин**. [118-00-3]. C10H13N5O5. (М.м. 283,24).

2-Амино-9-(β-D-рибофуранозил)-1,9-дигидро-6*Н*-пурин-6-он.

Содержит не менее 98 % C10H13N5O5.

*Температура плавления*. Около 250° (с разл.).

**Гуммиарабик**.

Смола, полученная из ствола и ветвей *Acacia senegal* L. Willd(синоним *Senegalia senegal* (L.) Britton), других видов *Acacia* африканского происхождения и *Acacia seyal* Delile*.*

Твердые фрагменты жёлто-оранжевого или оранжево-коричневого цвета. Легко растворим в воде.

**Гуммиарабика раствор 10 %.**

20,0 г гуммиарабика смешивают с 200 мл воды, перемешивают в течение 2 ч. Центрифугируют полученную смесь при 2000 об/мин в течение 30 мин, фильтруют через бумажный фильтр. Раствор хранят в пластиковых ёмкостях при температуре не выше 15 °С не более 3 суток.

**Дантрон**. [117-10-2]. C14H8O4. (М.м. 240,21).

1,8-Дигидроксиантрацен-9,10-дион.

Кристаллический порошок оранжевого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в этаноле, хлороформе и эфире.

*Температура плавления*. Около 195 °С.

**ДДД**. Смесь ***о,п*-ДДД** и ***п,п*-ДДД**.

***о,п*-ДДД**. [53-19-0]. (М.м. 320,04).

1-[2,2-Дихлор-1-(4-хлорфенил)этил]-2-хлорбензол.

***п,п*-ДДД**. [72-54-8]. (М.м. 320,04).

1-[2,2-Дихлор-1-(4-хлорфенил)этил]-4-хлорбензол.

*Температура кипения*. 193 °С.

*Температура плавления*. 109 °С.

**ДДТ**. Смесь ***о,п*-ДДТ** и ***п,п*-ДДТ**.

***о,п*-ДДТ**. [789-02-6]. (М.м. 354,49).

1-[2,2.2-Трихлор-1-(4-хлорфенил)этил]-2-хлорбензол.

***п,п*-ДДТ**. [50-29-3]. (М.м. 354,49).

1-[2,2.2-Трихлор-1-(4-хлорфенил)этил]-4-хлорбензол.

*Температура кипения*. 260 °С.

*Температура плавления*. От 108 до 109 °С.

**11-Дезоксикортизол**. [152-58-9]. C21H30O4. (М.м. 346,46).

17,21-Дигидроксипрегн-4-ен-3,20-дион

Содержит не менее 98 % C21H30O4.

*Температура плавления*. От 205 до 208 °С (с разл.).

**4-Дезоксипиридоксина гидрохлорид**. [148-51-6]. C8H11NO2·HCl. (М.м. 189,64).

5-(Гидроксиметил)-2,4-диметилпиридин-3-ола гидрохлорид.

**Дейтерия оксид**. [7789-20-0]. D2O. (М.м. 20,03).

Вода-*d2*.

Степень дейтерирования не менее 99,7 %.

. Около 1,11.

. Около 1,328.

*Температура кипения*. Около 101 °С.

**Дейтерированная уксусная кислота**. [1186-52-3]. C2D4O2. (М.м. 64,08).

Уксусная кислота-*d4*.

Степень дейтерирования не менее 99,7 %.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Легко смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,12.

. Около 1,368.

*Температура кипения*. Около 115 °С.

*Температура плавления*. Около 16 °С.

**Дейтерированный ацетон**. [666-52-4]. C3D6O. (М.м. 64,12).

Ацетон-*d6*.

Степень дейтерирования не менее 99,5 %.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, диметилформамидом, этанолом, эфиром и метанолом.

. Около 0,87.

. Около 1,357.

*Температура кипения*. Около 55 °С.

*Вода и дейтерия оксид*. Не более 0,1 %.

**Дейтерированный диметилсульфоксид**. [2206-27-1]. C2D6OS. (М.м. 84,17).

Сульфинилдиметан-*d6*.

Степень дейтерирования не менее 99,8 %.

Вязкая, практически бесцветная, сильно гигроскопичная жидкость.

Растворим в воде, ацетоне, этаноле и эфире.

. Около 1,18.

*Температура плавления*. Около 20 °С.

*Вода и дейтерия оксид*. Не более 0,1 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Дейтерированный метанол**. [811-98-3]. CD4O. (М.м. 36,07).

Метанол-*d4*.

Степень дейтерирования не менее 99,8 %.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, спиртом 96 % и метиленхлоридом.

. Около 0,888.

. Около 1,326.

*Температура кипения*. 65,4 °С.

**Дейтерированный** хлороформ. [865-49-6]. CDCl3. (М.м. 120,38).

Трихлорметан-*d*.

Степень дейтерирования не менее 99,7 %.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с ацетоном, спиртом 96 % и эфиром.

Может быть стабилизирован серебряной фольгой.

. Около 1,51.

. Около 1,445.

*Температура кипения*. Около 60 °С.

*Вода и дейтерия оксид*. Не более 0,05 %.

**Декан**. [124-18-5]. C10H22. (М.м. 142,28).

Декан.

Бесцветная жидкость. Практически нерастворим в воде.

. Около 1,411.

*Температура кипения*. Около 174 °С.

**Деканол**. [112-30-1]. C10H22O. (М.м. 158,28).

Декан-1-ол.

Вязкая жидкость, затвердевающая при температуре 6 °С.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 1,436.

*Температура кипения*. Около 230 °С.

**Дексаметазон–альдегид**. [6762-51-2]. C22H27FO4. (М.м. 374,45).

11β,20-Дигидрокси-16α-метил-3-оксо-9-фторпрегна-1,4,17(20)-триен-21-аль.

Содержит не менее 95 % C22H27FO4.

*Температура плавления*. От 226 до 230 °С (с разл.).

**Дексаметазон–кетон**. [1880-61-1]. C20H25FO3. (М.м. 332,41).

11β-Гидрокси-16α-метил-9-фторандроста-1,4-диен-3,17-дион.

Содержит не менее 95 % C20H25FO3.

*Температура плавления*. От 242 до 244 °С.

**Дексаметазон-кислота**. [37927-01-8]. C21H27FO5. (М.м. 378,43).

11β,17-Дигидрокси-16α-метил-3-оксо-9-фторандроста-1,4-диен-17β-карбоновая кислота.

Содержит не менее 95 % C21H27FO5.

*Температура плавления*. От 277 до 280 °С.

**Декстран 2000 синий**. [9049-32-5].

Готовят из декстрана, имеющего среднюю молекулярную массу 2·106, введением полициклического хромофора, окрашивающего вещество в синий цвет. Степень замещения 0,017. Высушивают при замораживании.

Быстро и полностью растворяется в воде и водных солевых растворах.

0,1 % раствор в фосфатном буферном растворе рН 7 имеет максимум поглощения при длине волне 280 нм.

**Декстран поперечно-сшитый для хроматографии (1)**.

Гранулы шарообразной формы, пригодны для разделения пептидов и белков с молекулярными массами от 15·102 до 30·103. Сухие гранулы имеют диаметр от 20 до 80 мкм.

**Декстран поперечно-сшитый для хроматографии (3)**.

Гранулы шарообразной формы пригодны для разделения пептидов и белков с молекулярными массами от 4·103 до 15·104. Сухие гранулы имеют диаметр от 40 до 120 мкм.

**Декстроза**. См. **Глюкоза**.

**Дельтаметрин**. [52918-63-5]. С22H19Br2NO3. (М.м. 505,2).

(*S*)-(3-Феноксифенил)(циано)метил[(1*R*,3*R*)-3-(2,2-дибромэтенил)-2,2-диметилциклопропанкарбоксилат].

*Температура кипения*. 300 °С.

*Температура плавления*. 98 °С.

**Демеклоциклина гидрохлорид**. [64-73-3]. C21H21ClN2O8·HCl. (М.м. 501,31).

(4*S*,4a*S*,5a*S*,6*S*,12a*S*)-3,6,10,12,12a-Пентагидрокси-4-(диметиламино)-1,11-диоксо-7-хлор-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-октагидротетрацен-2-карбоксамида гидрохлорид.

Жёлтый порошок.

Растворим или умеренно растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, очень мало растворим в ацетоне.

**2'-Деоксиуридин**. [951-78-0]. C9H12N2O5. (М.м. 228,20).

1-(2-Дезокси-β-D-рибофуранозил)пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дион.

*Температура плавления*. Около 165 °С.

**Диазореактив**.

5 мл раствора сульфаниловой кислоты (4,5 г сульфаниловой кислоты и 45 мл хлористоводородной кислоты концентрированной в 500 мл воды) вносят в колбу, поставленную на лед, прибавляют 2,5 мл 10 % раствора натрия нитрита. Смесь оставляют на льду в течение 5 мин, затем прибавляют еще 10 мл 10 % раствора натрия нитрита, взбалтывают, оставляют на льду в течение 5 мин и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Хранят на льду. Используют свежеприготовленным, сохраняя на льду.

**Диазотированный сульфацил**.

7 г сульфацил-натрия растворяют в 50 мл воды, прибавляют 9 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100 мл. 1 мл полученного раствора помещают в колбу, поставленную на лед, прибавляют 50 мл воды, 0,2 мл 10 % раствора натрия нитрита, перемешивают и доводят объём раствора водой до 100 мл. Используют свежеприготовленным.

**3,3'-Диаминобензидина тетрагидрохлорид**. [7411-49-6]. C12H14N4·4HCl·2H2O. (М.м. 396,14).

[1,1'-Бифенил]-3,3',4,4'-тетрамина тетрагидрохлорид дигидрат.

Порошок почти белого или слегка розового цвета.

Растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 280 °С с разложением.

***п*-Диаминодифенилсульфон**. [80-08-0]. C12H12N2O2S. (М.м. 248,30).

4-[(4-аминобензен)сульфонил]анилин.

Растворим в метаноле, этаноле, ацетоне, практически нерастворим в воде.

*Температура плавления.* 175,5 °С.

**2,3-Диаминонафталин**. [771-97-1]. C10H10N2. (М.м. 158,20).

Нафталин-2,3-диамин.

Содержит не менее 97 % C10H10N2.

Коричнево-жёлтый кристаллический порошок.

Растворим в пиридине, диметилсульфоксиде, *N*,*N*-диметилформамиде, горячем метаноле, в разбавленной хлористоводородной кислоте. Мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 193 до 196 °С.

**2,3-Диаминонафталина раствор 0,1 %**.

0,1 г 2,3-диаминонафталина растворяют в 100 мл хлористоводородной кислоты растворе 0,1 М.

**Диаммония 2,2′-азинобис(3-этилбензотиазолин-6-сульфонат)**. [30931-67-0]. C18H24N6O6S4. (М.м. 548,68).

2,2′-(Гидразин-1,2-диилиден)бис(3-этил-2,3-дигидро-1,3-бензотиазол-6-сульфонат) диаммония.

Хромогенный субстрат для иммуноферментного анализа.

Зелёный порошок или таблетки, легко растворим в воде.

*рН*: от 4,2 до 5,8 для 0,01 % раствора.

**Диатомит**. [91053-39-3].

Мелкий гранулированный порошок белого или почти белого цвета, полученный из кремнистых оболочек окаменевших диатомовых водорослей или их осколков.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 % и эфире.

Идентифицируют с помощью микроскопа при увеличении 500×.

**Диатомит для газовой хроматографии**.

Мелкий гранулированный порошок белого или почти белого цвета, полученный из кремнистых оболочек окаменевших диатомовых водорослей или их осколков.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 % и эфире.

Идентифицируют с помощью микроскопа при увеличении 500×; очищают обработкой хлористоводородной кислотой концентрированной и промыванием водой.

*Размер частиц*. Не более 5 % должно оставаться на сите № 180 и не более 10 % должно проходить через сито № 125.

**Диатомит для газовой хроматографии (1)**.

Мелкий гранулированный порошок белого или почти белого цвета, полученный из кремнистых оболочек окаменевших диатомовых водорослей или их осколков.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 % и эфире.

Идентифицируют с помощью микроскопа при увеличении 500×; очищают обработкой хлористоводородной кислотой концентрированной и промыванием водой.

*Размер частиц*. Не более 5 % должно оставаться на сите № 250 и не более 10 % должно проходить через сито № 180.

**Диатомит для газовой хроматографии (2)**.

Мелкий гранулированный порошок белого или почти белого цвета с удельной площадью поверхности около 0,5 м2/г, полученный из кремнистых оболочек окаменевших диатомовых водорослей или их осколков.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 % и эфире.

Идентифицируют с помощью микроскопа при увеличении 500×; очищают обработкой хлористоводородной кислотой концентрированной и промыванием водой.

*Размер частиц*. Не более 5 % должно оставаться на сите № 180. Не более 10 % должно проходить через сито № 125.

**Диатомит силанизированный для газовой хроматографии**.

Диатомит для газовой хроматографии, силанизированный диметилдихлорсиланом или другими подходящими силанизирующими реагентами.

**Диатомит силанизированный для газовой хроматографии (1)**.

Получают из измельченного красного огнеупорного кирпича и силанизируют диметилдихлорсиланом или другими подходящими силанизирующими реагентами. Очищают обработкой хлористоводородной кислотой концентрированной и промыванием водой.

**Диацетил**. [431-03-8]. С4Н6O2. (М.м. 86,09).

Бутан-2,3-дион.

Зеленовато-жёлтая жидкость с сильным запахом.

Легко растворима в воде.

*Температура плавления.* –2,4 °С.

*Температура кипения.* Около 88 °С.

**Дибензил**. [103-29-7]. С14Н14. (М.м. 182,26).

1,1'-Этан-1,2-диилдибензол.

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в метиленхлориде, легко растворим в ацетоне, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 50 до 53 °С.

**Дибутиламин**. [111-92-2]. C8H19N. (М.м. 129,24).

*N*-Бутилбутан-1-амин.

Бесцветная жидкость.

. Около 1,417.

*Температура кипения*. 159,6 °С.

**Дибутиловый эфир**. [142-96-1]. С8Н18О. (М.м. 130,23).

1,1'-Оксидибутан.

Бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,77.

. Около 1,399.

Не перегоняют, если дибутиловый эфир не выдерживает испытания на пероксиды.

*Пероксиды*. 8 мл раствора крахмала с калия йодидом помещают в цилиндр с притертой стеклянной пробкой, вместимостью 12 мл и диаметром около 1,5 см, полностью заполняют испытуемым эфиром, закрывают пробкой и перемешивают. Выдерживают в тёмном месте в течение 30 мин; не должно появляться окрашивание.

Название и концентрация любого добавленного стабилизатора должны быть указаны на этикетке.

**Дибутилфталат**. [84-74-2]. С16Н22О4. (М.м. 278,34).

Дибутил(бензол-1,2-дикарбоксилат).

Прозрачная, бесцветная или слабоокрашенная маслянистая жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается с ацетоном, спиртом 96 % и эфиром.

. От 1,043 до 1,048.

. От 1,490 до 1,495.

**2,4-Дигидроксибензальдегид.** [95-01-2]. C7H6O3. (М.м. 138,12).

2,4-Дигидроксибензальдегид.

*Температура плавления*. Около 135 °С.

**2,5-Дигидроксибензойная кислота**. [490-79-9]. C7H6O4. (М.м. 154,12).

2,5-Дигидроксибензойная кислота.

Светло-жёлтые кристаллы.

*Температура плавления*. Около 205 °С.

**10,11-Дигидрокарбамазепин**. [3564-73-6]. С15Н14N2O. (М.м. 238,28).

10,11-Дигидро-5*Н*-дибензо[*b*,*f*]азепин-5-карбоксамид.

*Температура плавления*. От 205 до 210 °С.

**1,3-Дигидроксинафталин**. [132-86-5]. С10Н8O2. (М.м. 160,17).

Нафталин-1,3-диол.

Кристаллический порошок коричневато-фиолетового цвета.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 125 °С.

**1,3-Дигидроксинафталина раствор 1,0 %**

1,0 г 1,3-дигидроксинафталина с содержанием основного вещества не менее 98 % помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**1,3-Дигидроксинафталина раствор 0,2 %**

0,2 г 1,3-дигидроксинафталина с содержанием основного вещества не менее 98 % помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**2,7-Дигидроксинафталин**. [582-17-2]. С10Н8O2. (М.м. 160,17).

Нафталин-2,7-диол.

Игольчатые кристаллы.

Растворим в воде, спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 190 °С.

**2,7-Дигидроксинафталина раствор**.

10 мг 2,7-дигидроксинафталина растворяют в 100 мл серной кислоты концентрированной и выдерживают до обесцвечивания.

Срок годности 2 сут.

**Дигитонин**. [11024-24-1]. С56Н92O29. (М.м. 1229).

3β-[β-D-Глюкопиранозил-(1→3)-β-D-галактопиранозил-(1→2)-[β-D-ксилопиранозил-(1→3)]-β-D-галактопиранозил-(1→4)-β-D-галактопиранозилокси]-(25*R*)-5α-спиростан-2α,15β-диол.

Кристаллы или кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, умеренно растворим в этаноле, мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Диглицин.** [556-50-3]. C4H8N2O3. (М.м. 132,12).

Глицилглицин.

**Дидодецил-3,3′-тиодипропионат**. [123-28-4]. С30Н58О4S. (М.м. 514,8).

Дидодецил(3,3'-сульфандиилдипропаноат).

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в ацетоне и петролейном эфире, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 39 °С.

**Диизобутилкетон**. [108-83-8]. С9Н18О. (М.м. 141,24).

2,6-Диметилгептан-4-он.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается с большинством органических растворителей.

. Около 1,414.

*Температура кипения*. Около 168 °С.

**Диизопропиловый эфир**. [108-20-3]. С6Н14О. (М.м. 102,17).

2,2'-Оксидипропан.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. От 0,723 до 0,728.

*Температура кипения*. От 67 до 69 °С.

Не перегоняют, если диизопропиловый эфир не выдерживает испытания на пероксиды.

*Пероксиды*. 8 мл раствора крахмала с калия йодидом помещают в цилиндр с притертой стеклянной пробкой вместимостью 12 мл и диаметром около 1,5 см, полностью заполняют испытуемым эфиром, закрывают пробкой и перемешивают. Выдерживают в тёмном месте в течение 30 мин. Не должно появляться окрашивание.

Название и концентрация любого добавленного стабилизатора должны быть указаны на этикетке.

Хранят в защищённом от света месте.

**Диизопропилэтиламин**. [7087-68-5]. C8H19N. (М.м. 129,24).

*N*-(Пропан-2-ил)-*N*-этилпропан-2-амин.

Содержит не менее 98 % C8H19N.

Бесцветная или светло-жёлтая прозрачная жидкость с характерным запахом аминов.

. Около 0,472.

. Около 1,413.

*Температура кипения*. Около 127 °С.

***N,N`*-Диизопропилэтилендиамин.** [4013-94-9]. C8H2ON2. (М.м. 144,26).

*N*,*N′*-Бис(1-метилэтил)-1,2-этандиамин.

Бесцветная или желтоватая, едкая, воспламеняющаяся, гигроскопичная жидкость.

. Около 0,798.

. Около 1,429.

*Температура кипения.* Около 170 °C.

**1,5-Дийодпентан.** [628-77-3]. C5H10I2. (М.м. 323,94).

1,5-Дийодпентан.

Прозрачная жидкость от светло-жёлтого до оранжевого цвета.

. Около 2,18.

. Около 1,60.

*Температура плавления.* Около 9 °С.

**Дикалия гидрофосфат**. [7758-11-4]. К2НРО4. (М.м. 174,18).

Гидрофосфат дикалия.

Кристаллический порошок белого цвета, гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Дикалия гидрофосфата раствор 3 %**

3,0 г дикалия гидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Дикалия гидрофосфата раствор 0,1 %**

1,0 г дикалия гидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Дикалия гидрофосфата раствор 0,02 М**

3,48 г дикалия гидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Дикалия гидрофосфат тригидрат**. [16788-57-1]. К2НРО4·3Н2О.

(М.м. 228,22).

Гидрофосфат дикалия, тригидрат.

Белый кристаллический порошок или кристаллы.

**Дикарбоксидина гидрохлорид**. [56455-90-4]. С20Н24N2O6·HCl. (М.м. 461,3).

4,4′-[4,4′-Диамино[1,1′-бифенил]-3,3′-диилбис(окси)]дибутановой кислоты дигидрохлорид.

**Диметикон**. [9006-65-9]. C2n+4H6n+12Sin+1On.

α-(Триметилсилил)-ω-метилполи[окси(диметилсиландиил)].

Представляет собой поли(диметилсилоксан), получаемый при гидролизе и поликонденсации дихлордиметилсилана и хлортриметилсилана; степень полимеризации (n = 20–400) обеспечивает кинематическую вязкость от 20 мм2·с−1 до 1300 мм2·с−1.

Прозрачная бесцветная жидкость с различной вязкостью.

Практически нерастворим в воде, очень мало растворим или практически нерастворим в этаноле; смешивается с этилацетатом, метилэтилкетоном, толуолом.

**Диметиламин**. [124-40-3]. С2H7N. (М.м. 45,08).

*N*-Метилметанамин.

Бесцветный огнеопасный газ.

*Температура кипения*. 7 °С.

*Температура плавления*. –92,2 °С.

**Диметиламина раствор концентрированный**.

Раствор диметиламина в воде 40% (м/о).

Прозрачная бесцветная жидкость с характерным запахом.

. Около 0,89.

. Около 1,37.

*Температура кипения*. Около 54 °С.

*Температура плавления*. Около –37 °С.

**Диметиламинобензальдегид**. [100-10-7]. С9Н11NO. (М.м. 149,19).

4-(Диметиламино)бензальдегид.

Кристаллы белого или жёлтовато-белого цвета.

Растворим в спирте 96 % и разведённых растворах неорганических кислот.

*Температура плавления*. Около 74 °С.

**Диметиламинобензальдегида кислотно-спиртовой раствор 0,1 %.**

В 1,0 мл хлористоводородной кислоты концентрированной растворяют 0,1 г диметиламинобензальдегида и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Диметиламинобензальдегида раствор 10 % в концентрированной серной кислоте**.

1,0 г диметиламинобензальдегида растворяют в 10 мл серной кислоты концентрированной.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор 10 % кислотно-спиртовой**.

1,0 г диметиламинобензальдегида растворяют в 3,5 мл хлорной кислоты и медленно прибавляют 6,5 мл 2-пропанола.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор 3 % в спирте 80 %.**

0,3 г диметиламинобензальдегида растворяют при слабом нагревании в 5 мл спирта 80 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 10 мл. Раствор используют свежеприготовленным.

## Диметиламинобензальдегида раствор 2 %.

0,2 г диметиламинобензальдегида растворяют без нагревания в смеси 4,5 мл воды и 5,5 мл хлористоводородной кислоты концентрированной.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Диметиламинобензальдегида раствор 1 %** **в метаноле.**

0,1 г диметиламинобензальдегида растворяют в 10 мл метанола.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор 1 %** **в спирте 96 %.**

0,1 г диметиламинобензальдегида растворяют в 10 мл спирта 96 %.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор 1 %** **в этаноле.**

1,0 г диметиламинобензальдегида растворяют в 100 мл этанола

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор 1 %** **в 1 М растворе хлористоводородной кислоты.**

0,1 г диметиламинобензальдегида растворяют в 10 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор 1 %** **в 3 М растворе хлористоводородной кислоты.**

0,1 г диметиламинобензальдегида растворяют в 10 мл 3 М раствора хлористоводородной кислоты.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Диметиламинобензальдегида раствор в концентрированной серной кислоте**.

1 г диметиламинобензальдегида смачивают 4 каплями воды и прибавляют 3 мл серной кислоты концентрированной.

**Диметиламинобензальдегида раствор в серной кислоте концентрированной 1 %.**

0,1 г диметиламинобензальдегида растворяют в 10 мл серной кислоты концентрированной.

Раствор используют свежеприготовленным.

## Диметиламинобензальдегида раствор (реактив Олпорта).

0,125 г диметиламинобензальдегида растворяют в охлажденной смеси 35 мл воды и 65 мл серной кислоты концентрированной, прибавляют 0,1 мл 5 % раствора железа(III) хлорида.

Перед использованием выдерживают 24 ч в защищённом от света месте.

Хранят при комнатной температуре в течение 7 сут; в холодильнике − в течение нескольких месяцев.

## Диметиламинобензальдегида раствор в смеси фосфорной и уксусной кислот.

0,25 г диметиламинобензальдегида растворяют в смеси 5 г 85 % фосфорной кислоты, 45 г воды и 50 г уксусной кислоты безводной.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Диметиламинобензальдегида солянокислый раствор в уксусной кислоте (реактив Эрлиха)**.

К 10,0 г диметиламинобензальдегида прибавляют 12,5 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и доводят объём раствора до 100,0 мл уксусной кислотой ледяной. Срок хранения раствора 1 мес при температуре 2–8 °С.

Перед использованием раствор разбавляют в 10 раз уксусной кислотой ледяной.

**Диметиламинобензальдегида спиртовой раствор**.

0,2 г диметиламинобензальдегида растворяют в 20 мл спирта 96 %, прибавляют 0,5 мл 25 % хлористоводородной кислоты, полученный раствор встряхивают с углем активированным и фильтруют. Окраска раствора не должна быть интенсивнее окраски 0,00025 М раствора йода.

Готовят непосредственно перед использованием.

## Диметиламинобензальдегида спиртовой раствор в хлористоводородной кислоте.

1,0 г диметиламинобензальдегида растворяют в 50 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и прибавляют 50 мл спирта 96 %.

Хранят в защищённом от света месте. Срок годности 1 мес.

**4-Диметиламинокоричный альдегид**. [6203-18-5]. С11Н13NO. (М.м. 175,23).

3-[(4-Диметиламино)фенил]проп-2-еналь.

Кристаллы или порошок от оранжевого до оранжево-коричневого цвета. Чувствителен к свету.

Очень мало растворим в воде, мало растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. Около 138 °С.

**4-Диметиламинокоричного альдегида раствор**.

2 г 4-диметиламинокоричного альдегида растворяют в смеси 100 мл 25 % хлористоводородной кислоты и 100 мл этанола. Хранят в прохладном месте.

Непосредственно перед использованием раствор разводят этанолом в 4 раза. Хранят в прохладном месте.

**Диметиламинонафталинсульфонилхлорид**. [605-65-2]. С12Н12СlNO2S. (М.м. 269,75).

5-(Диметиламино)нафталин-1-сульфонилхлорид.

Кристаллический порошок жёлтого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в метаноле.

*Температура плавления*. Около 70 °С.

Хранят в прохладном месте.

**Диметиламинопропилхлорида гидрохлорид**. [5407-04-5]. C5H12ClN·HCl. (М.м. 158.07).

*N*,*N*-Диметил-3-хлорпропан-1-амина гидрохлорид.

Гигроскопичный порошок от белого до бледно-кремового цвета.

Хорошо растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 140 °С.

**3-Диметиламинофенол**. [99-07-0]. C8H11NO. (М.м. 137,18).

3-(Диметиламино)фенол.

Серый порошок.

Мало растворим в воде.

*Температура плавления.* Около 80 °С.

**Диметиламиноэтилбензилат**. [968-46-7]. C18H21NO3. (М.м. 299,36).

[2-(Диметиламино)этил][гидрокси(дифенил)ацетат].

Содержит не менее 96 % C18H21NO3.

. Около 1,149.

. Около 1,534.

**Диметиланилин**. [121-69-7]. С8Н11N. (М.м. 121,18).

*N*,*N*-Диметиланилин.

Прозрачная, маслянистая жидкость. Свежеперегнанный–почти бесцветный, при хранении темнеет до красновато-коричневого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 1,558.

*Температурные пределы перегонки*. От 192 до 194 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**2,3-Диметиланилин**. [87-59-2]. С8Н11N. (М.м. 121,18).

2,3-Диметиланилин.

Жидкость жёлтоватого цвета.

Умеренно растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

. От 0,993 до 0,995.

. Около 1,569.

*Температура кипения*. Около 224 °С.

**2,6-Диметиланилин**. [87-62-7]. С8Н11N. (М.м. 121,18).

2,6-Диметиланилин.

Бесцветная жидкость.

Умеренно растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

. Около 0,98.

**Диметилацетамид**. [127-19-5]. С4Н9NО. (М.м. 87,12).

*N*,*N*-Диметилацетамид.

Содержит не менее 99,5 % С4Н9NО.

Бесцветная жидкость.

Смешивается с водой и большинством органических растворителей.

. Около 0,94.

. Около 1,437.

*Температура кипения*. Около 165 °С.

**Диметилглиоксим**. [95-45-4]. C4H8N2O2. (М.м. 116,12).

Бутан-2,3-диилиденбис(гидроксиламин).

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в холодной воде, очень мало растворим в кипящей воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 240 °С с разложением.

*Сульфатная зола*. Не более 0,05 %.

**Диметилглиоксима раствор**.

1 г диметилглиоксима растворяют в 100 мл 5 % раствора натрия гидроксида.

**Диметилдециламин**. [1120-24-7]. С12Н27N. (М.м. 185,35).

*N*,*N*-Диметилдекан-1-амин.

Содержит не менее 98,0 % (м/м) С12Н27N.

*Температура кипения*. Около 234 °С.

**Диметилкарбонат**. [616-38-6]. С3Н6О3 (М.м. 90,08).

Диметилкарбонат.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. Около 1,065.

. Около 1,368.

*Температура кипения*. Около 90 °С.

**1,9-Диметилметиленовый синий цинка хлорид.** [931418-92-7]. C36H44Cl4N6S2Zn. (М.м. 832,1).

7-(Диметиламино)-*N*,*N*,1,9-тетраметил-3*H*-фенотиазин-3-иминий хлорид—хлорид цинка (2:2:1).

**Диметиловый жёлтый**. [60-11-7]. С14Н15N3. (М.м. 225,29).

*N*,*N*-Диметил-4-(фенилдиазенил)анилин.

Мелкие кристаллы жёлтого цвета или хлопья жёлтого или оранжевого цвета. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

*Хроматография*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель G. На хроматографическую пластинку наносят 10 мкл 0,01 % раствора диметилового жёлтого в метиленхлориде и хроматографируют в этом же растворителе, фронт растворителя должен пройти не менее 10 см; на хроматограмме должно обнаруживаться только одно основное пятно.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

## Диметилового жёлтого и орацетового синего раствор.

10 мг диметилового жёлтого и 10 мг орацетового синего В растворяют в 300 мл метиленхлорида.

**Диметилового жёлтого раствор 0,1 % в бензоле**.

10 мг диметилового жёлтого растворяют в 10 мл бензола.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 3,0–4,0.

**Диметилового жёлтого раствор 0,1 % в спирте 96 %**.

10 мг диметилового жёлтого растворяют в 10 мл спирта 96 %.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 3,0–4,0.

**1,3-Диметил-2-имидазолидинон**. [80-73-9]. С5Н10N2О. (М.м. 114,15).

1,3-Диметилимидазолидин-2-он.

. Около 1,4720.

*Температура кипения*. Около 224 °С.

***N*,*N*-Диметилоктиламин**. [7378-99-6]. С10Н23N. (М.м. 157,30).

*N*,*N*-Диметилоктан-1-амин.

Бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

. Около 0,765.

. Около 1,424.

*Температура кипения*. Около 195 °С.

**Диметилпиперазин**. [106-58-1]. С6Н14N2. (М.м. 114,19).

1,4-Диметилпиперазин.

Бесцветная жидкость. Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 0,85.

. Около 1,446.

*Температура кипения*. Около 131 °С.

**Диметилстеарамид**. [3886-90-6]. С20Н41NО. (М.м. 311,55).

*N*,*N*-Диметилоктадеканамид.

Твердая масса белого или почти белого цвета.

Растворим в большинстве органических растворителей, включая ацетон.

*Температура плавления*. Около 51 °С.

**Диметилсульфоксид**. [67-68-5]. С2Н6ОS. (М.м. 78,13).

(Метансульфинил)метан.

Прозрачная, бесцветная, маслянистая, гигроскопичная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 1,10.

*Температура кипения*. Около 189 °С.

*Вода*. Не более 10 г/л.

Диметилсульфоксид, используемый в спектрофотометрии, должен выдерживать требования для диметилсульфоксида, но с другим содержанием воды, приведенным ниже, и, кроме того, должен выдерживать следующие дополнительные испытания.

*Минимальное пропускание*. 10 % при длине волны 262 нм; 35 % при длине волны 270 нм; 70 % при длине волны 290 нм; 98 % при длине волны 340 нм и более.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

*Вода*. Не более 0,2 % (м/м).

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Диметилсульфон**. [67-71-0]. С2Н6О2S. (М.м. 94,13).

(Метансульфонил)метан.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в ацетоне и спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 108 до 110 °С.

**Диметилтетрадециламин**. [112-75-4]. С16Н35N. ((М.м. 241,46).

*N*,*N*-Диметилтетрадекан-1-амин.

Содержит не менее 98,0 % (м/м) и не более 101,0 % (м/м) С16Н35N.

Прозрачная или почти прозрачная, бесцветная или жёлтоватого цвета жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с ацетоном, спиртом 96 % и метанолом.

. Около 0,80.

*Температура кипения*. Около 260 °С.

*Вода*. Не более 0,3 % (м/м).

*Количественное определение*. 0,200 г растворяют в 10 мл спирта 96 % и титруют 0,1 М раствором хлористоводородной кислоты до красного окрашивания, используя в качестве индикатора 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного.

1 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты соответствует 24,15 мг С16Н35N.

***N*,*N*-Диметил-L-фенилаланин**. [17469-89-5]. C11H15NO2. (М.м. 193,24).

(2*S*)-2-(Диметиламино)-3-фенилпропановая кислота.

Содержит не менее 99 % C11H15NO2 .

*Температура плавления*. Около 226 °С.

**Диметилфенилендиамина сульфат**. [536-47-0]. С8Н12N2∙H2SО4. (М.м. 234,27).

*N*,*N′*-Диметилбензол-1,4-диамина сульфат (1:1).

Содержит не менее 98 % С8Н12N2∙H2SО4.

Порошок белого или слегка жёлтоватого цвета. Растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 200 °С, с разложением.

Хранят в защищённом от света месте.

**2,6-Диметилфенол**. [576-26-1]. С8Н10О. (М.м. 122,16). 2,6-Диметилфенол.

Бесцветные игольчатые кристаллы.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура кипения*. Около 203 °С.

*Температура плавления*. От 46 до 48 °С.

**3,4-Диметилфенол**. [95-65-8]. С8Н10О. (М.м. 122,16).

3,4-Диметилфенол.

Кристаллы белого или почти белого цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура кипения*. Около 226 °С.

*Температура плавления*. От 25 до 27 °С.

**Диметилформамид**. [68-12-2]. С3Н7NО. (М.м. 73,09).

*N,N*-Диметилформамид.

Прозрачная, бесцветная, жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. От 0,949 до 0,952.

*Температура кипения*. Около 153 °С.

*Вода*. Не более 0,1 %.

**Диметилформамида диметилацеталь**. [4637-24-5]. C5H13NO2. (М.м. 119,16).

*N*,*N*-Диметил-1,1-диметоксиметанамин.

. Около 0,896.

. Около 1,396.

*Температура кипения*. Около 103 °С.

**Диметилформамида диэтилацеталь**. [1188-33-6]. С7Н17NО2. (М.м. 147,22).

*N*,*N*-Диметил-1,1-диэтоксиметанамин.

. Около 1,40.

*Температура кипения*. От 128 до 130 °С.

**Диметилфталат.** [131-11-3]. C10H10O4. (М.м. 194,19).

Вязкая бесцветная жидкость.

. От 1,514 до 1,518.

**1,1-Диметилэтиламин**. См. ***трет*-Бутиламин**.

**1,1-Диметилэтилметиловый эфир**. См. ***трет-*Бутилметиловый эфир**.

**Диметоксипропан**. [77-76-9]. С5Н12О2. (М.м. 104,15). 2,2-Диметоксипропан.

Бесцветная жидкость. Разлагается под действием влажного воздуха или воды.

Растворим в этаноле и эфире.

. Около 0,847.

. Около 1,378.

*Температура кипения*. Около 83 °С.

**Димидия бромид**. [518-67-2]. С20Н18BrN3. (М.м. 380,28).

3,8-Диамино-5-метил-6-фенилфенантридин-5-ий бромид.

Кристаллы тёмно-красного цвета.

Мало растворим в воде при температуре 20 °С, умеренно растворим в воде при температуре 60 °С и спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Димидия бромида и сульфанового синего смешанный раствор**.

Отдельно растворяют 0,5 г димидия бромида и 0,25 г сульфанового синего в 30 мл горячей смеси растворителей этанол–вода 1:9 и перемешивают. Оба раствора смешивают и доводят объём раствора той же смесью растворителей до 250 мл. 20 мл полученного раствора смешивают с 20 мл 14,0 % (о/о) раствора серной кислоты, предварительно разведённой примерно 250 мл воды, доводят водой до 500,0 мл.

Хранят в защищённом от света месте.

**Динатрия арсенат**. [10048-95-0]. Na2HАsO4·7H2O. (М.м. 312,01).

Гидроарсенат(V) динатрия, гептагидрат.

Кристаллы, выветривающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде, растворим в глицерине, мало растворим в спирте 96 %. Водный раствор имеет щелочную реакцию по лакмусу.

. Около 1,87.

*Температура плавления*. Около 57 °С (при быстром нагревании).

**Динатрия бицинхонинат**. [979-88-4]. C20H10N2Na2O4. (М.м. 388,28).

[2,2-Бихинолин]-4,4-дикарбоксилат динатрия.

**Динатрия бутандисульфонат**. [36589-61-4]. C4H8Na2O6S2. (М.м. 262,21).

Бутан-1,4-дисульфонат динатрия.

Кристаллическое вещество белого цвета.

Растворяется в воде.

**Динатрия гидрофосфат безводный**. [7558-79-4]. Na2HРO4. (М.м. 141,96). Гидрофосфат динатрия.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы, гигроскопичный.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Динатрия гидрофосфата безводного раствор 10 %.**

10,0 г динатрия гидрофосфата безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата безводного раствор 5 %**.

5,0 г динатрия гидрофосфата безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата безводного раствор 1 %**.

10,0 г динатрия гидрофосфата безводного растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата раствор 0,2 М**.

2,84 г динатрия гидрофосфата безводного растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата раствор 0,1 М**.

1,42 г динатрия гидрофосфата безводного растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Динатрия гидрофосфат дигидрат**. [10028-24-7]. Na2HРO4·2Н2О. (М.м. 177,99).

Гидрофосфат динатрия, дигидрат.

Бесцветные кристаллы, выветриваются на воздухе.

Растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде.

**Динатрия гидрофосфат гептагидрат**. [7782-85-6]. Na2HРO4·7Н2О. (М.м. 268,07).

Гидрофосфат динатрия, гептагидрат.

**Динатрия гидрофосфата раствор 0,5 М**.

89,0 г динатрия гидрофосфата дигидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата раствор 0,35 М**.

12,53 г динатрия гидрофосфата додекагидрата (или 6,23 г динатрия гидрофосфата дигидрата) растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата раствор 0,2 М**.

35,598 г динатрия гидрофосфата дигидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Динатрия гидрофосфата раствор 0,05 М**.

8,9 г динатрия гидрофосфата дигидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Динатрия гидрофосфат додекагидрат**. [10039-32-4]. Na2HРO4·12Н2О.

(М.м. 358,14).

Гидрофосфат динатрия, додекагидрат.

Прозрачные бесцветные кристаллы. Выветриваются на воздухе.

Легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Динатрия** **гидрофосфата додекагидрата раствор 9 %**.

9 г динатрия гидрофосфата додекагидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Динатрия** **гидрофосфата додекагидрата раствор 5 %**.

5 г динатрия гидрофосфата додекагидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Динатрия гидроцитрат**. [144-33-2]. С6Н6Na2O7·1,5Н2О. (М.м. 263,11).

2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилат динатрия, сесквигидрат.

Порошок белого цвета.

Растворим менее чем в 2 частях воды, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Динатрия сульфид нонагидрат**. См. **Натрия сульфид**.

**Динатрия тетраборат**. См. **Натрия тетраборат**.

**Динатрия тетрабората раствор**. См. **Натрия тетрабората раствор**.

**Динатрия эдетат дигидрат**. [6381-92-6]. С10Н14N2Na2O8·2H2O. (М.м. 372,24).

2,2ʹ,2ʹʹ,2ʹʹʹ-(Этан-1,2-диилдинитрило)тетраацетат диводорода динатрия дигидрат.

Белый, кристаллический порошок.

Растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Динитробензоилхлорид**. [99-33-2]. С7Н3ClN2O5. (М.м. 230,56).

3,5-Динитробензоилхлорид.

Кристаллический порошок светло-жёлтого цвета или жёлтоватые кристаллы в виде игл.

Растворим в эфире; в воде и спирте 96 % разлагается.

*Температура плавления*. Около 68 °С.

**Динитробензойная кислота**. [99-34-3]. С7Н4N2O6. (М.м. 212,12).

3,5-Динитробензойная кислота.

Кристаллы почти бесцветные.

Мало растворима в воде, очень легко растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 206 °С.

## Динитробензойной кислоты раствор 2 %.

## Раствор 20 г/л в спирте 96 %.

**Динитробензол**. [528-29-0]. С6Н4N2O4. (М.м. 168,11).

1,3-Динитробензол.

Кристаллический порошок или кристаллы жёлтоватого цвета.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 90 °С.

## Динитробензола раствор.

## Раствор 10 г/л в спирте 96 %.

**Динитрофенилгидразин**. [119-26-6]. С6Н6N4O4. (М.м. 198,14).

(2,4-Динитрофенил)гидразин.

Кристаллы красновато-оранжевого цвета.

Очень мало растворим в воде, мало растворим в спирте 96 % и эфире; растворим в этилацетате.

*Температура плавления*. Около 203 °С с разложением.

**Динитрофенилгидразина уксусно-хлористоводородный раствор**.

0,2 г динитрофенилгидразина растворяют в 20 мл метанола, прибавляют 80 мл смеси равных объёмов уксусной кислоты разведённой 30 % и хлористоводородной кислоты 25 % и перемешивают.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Динитрофенилгидразина сернокислый раствор.**

В холодной смеси 10 мл серной кислоты концентрированной и 10 мл воды растворяют 1,5 г динитрофенилгидразина и доводят объём раствора водой до 100 мл.

## Динитрофенилгидразина спиртовой раствор.

## 0,5 г динитрофенилгидразина смешивают с 6 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и перемешивают до исчезновения красно-оранжевого окрашивания осадка. Прибавляют 20 мл этанола, нагревают смесь до получения прозрачного раствора, охлаждают и доводят этанолом до 100,0 мл.

## Полученный раствор хранят в холодном месте. Срок годности 3 мес.

## Динитрофенилгидразина хлористоводородный раствор.

# 0,50 г динитрофенилгидразина растворяют при нагревании в хлористоводородной кислоте разведённой 7,3 %, доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл, охлаждают и фильтруют.

# Готовят непосредственно перед использованием.

***Nα*-(2,4-Динитро-5-фторфенил)-L-аланиламид.** [95713-52-3]. C9H9FN4O5. (М.м. 272,19).

(2*S*)-2-(2,4-Динитро-5-фторфениланилино)пропанамид.

Содержит не менее 98 % C9H9FN4O5.

Кристаллы или порошок от жёлтого до оранжевого цвета.

*Температура плавления*. От 226 до 229 °С.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

**2,4-Динитрохлорбензол**. [97-00-7]. C6H3ClN2O4. (М.м. 202,55).

2,4-Динитро-1-хлорбензол.

Бледно-жёлтоватые кристаллы. При быстром нагревании до высокой температуры может взрываться.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

**Динонилфталат**. [28553-12-0]. С26Н42O4. (М.м. 418,6).

Динонил(бензол-1,2-дикарбоксилат) – смесь C9 изомеров.

Бесцветная или светло-жёлтого цвета вязкая жидкость.

. От 0,97 до 0,98.

. От 1,482 до 1,489.

*Вода*. Не более 0,1 %.

**Диоксан**. [123-91-1]. С4Н8O2. (М.м. 88,11).

1,4-Диоксан.

Прозрачная, бесцветная жидкость со слабым приятным запахом.

Смешивается с водой и большинством органических растворителей.

. Около 1,03.

*Температура затвердевания*. От 9 до 11 °С.

*Вода*. Не более 0,5 %.

Не перегоняют, если диоксан не выдерживает испытания на пероксиды.

*Пероксиды*. 8 мл раствора крахмала с калия йодидом помещают в цилиндр с притертой стеклянной пробкой вместимостью 12 мл и диаметром около 1,5 см, заполняют полностью диоксаном и перемешивают. Выдерживают в тёмном месте в течение 30 мин. Не должно обнаруживаться окрашивание.

Диоксан, используемый для жидкостной сцинтилляции, должен быть соответствующей степени чистоты.

# Диоксана исходный раствор 0,1 %.

1,00 г диоксана растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,00 мл. 5,0 мл полученного раствора доводят водой до 50,0 мл (1,0 мг/мл).

## Диоксана раствор 0,05 %.

50,0 мл исходного раствора диоксана доводят водой до 100,0 мл (0,5 мг/мл диоксана).

**Диоксана раствор 0,01 %**.

10,0 мл 0,05 % раствора диоксана доводят водой до 50,0 мл (0,1 мг/мл диоксана).

**Диоксана раствор 0,002 %**.

2,0 мл 0,05 % раствора диоксана доводят водой до 50,0 мл (0,02 мг/мл диоксана).

**Диоктадецилдисульфид**. [2500-88-1]. С36Н74S2. (М.м. 571,1).

1,1'-Дисульфандиилдиоктадекан.

Порошок белого цвета. Практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. От 53 до 58 °С.

**Ди(октадецил)-3,3′-тиодипропионат**. [693-36-7]. С42Н82O4S. (М.м. 683,2).

Диоктадецил(3,3'-сульфандиилдипропаноат).

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в метиленхлориде, умеренно растворим в ацетоне, спирте 96 % и петролейном эфире.

*Температура плавления*. От 58 до 67 °С.

**2,2′-Ди(октадецилокси)-5,5′-спироби(1,3,2-диоксафосфаринан)**. [3806-34-6]. С41Н82O6Р2. (М.м. 733,0).

3,9-Бис(октадецилокси)-2,4,8,10-тетраокса-3,9-дифосфаспиро[5.5]ундекан.

Твердое воскообразное вещество белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в растворах углеводородов.

*Температура плавления*. От 40 до 70 °С.

**Дисульфин синий**. См. **Сульфановый синий**.

**Диталимфос**. [5131-24-8]. C12H14NO4PS. (М.м. 299,28).

*О*,*О*-Диэтил-(1,3-диоксо-1,3-дигидро-2*Н*-изоиндол-2-ил)фосфонотионат.

Очень мало растворим в воде, в этилацетате и в безводном спирте.

**Дитизон**. [60-10-6]. С13Н12N4S. (М.м. 256,33).

*N'*,2-Дифенилдиазенкарботиогидразид.

Порошок синевато-черного или коричневато-черного, или черного цвета. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Дитизона раствор 0,12 %**.

60 мг дитизона растворяют в хлороформе и доводят объём раствора тем же растворителем до 50,0 мл.

**Дитизона раствор 0,05 %**

Раствор дитизона 0,5 г/л в хлороформе.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Дитизона раствор 0,025 % в ацетоне**

25 мг дитизона растворяют в ацетоне и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Дитизона раствор 0,025 % в этаноле**

25 мг дитизона растворяют в этаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Дитизона раствор 0,003 %**

30 мг дитизона растворяют в хлороформе и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. К 10,0 мл полученного раствора прибавляют 0,5 мл спирта 96 % и доводят объём раствора хлороформом до 100,0 мл.

При использовании для определения свинца, 100 мл полученного раствора встряхивают с 50 мл азотной кислоты 0,1 М раствора, отбрасывая верхний слой.

**Дитизона раствор 0,002 % в метиленхлориде**

0,2 г дитизона растворяют в метиленхлориде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. 1,0 мл полученного раствора доводят метиленхлоридом до 100,0 мл.

**Дитизона раствор 0,0012 % (0,00125 %)**

40,0 мг дитизона (или 41,7 мг для получения 0,00125 % раствора) растворяют в хлороформе и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл. 30,0 мл полученного раствора доводят хлороформом до объёма 100,0 мл.

*Установка титра*. Количество ртути(II) хлорида, эквивалентное 0,1354 г HgCl2, растворяют в смеси равных объёмов серной кислоты разведённой 9,8 % и воды и доводят объём раствора той же смесью растворителей до 100,0 мл. 2,0 мл полученного раствора доводят смесью равных объёмов серной кислоты разведённой 9,8 % и воды до объёма 100,0 мл (раствор содержит 20 ррm Нg). 1,0 мл полученного раствора помещают в делительную воронку, прибавляют 50 мл серной кислоты разведённой 9,8 %, 140 мл воды и 10 мл раствора 200 г/л гидроксиламина гидрохлорида. Титруют приготовленным раствором дитизона; после каждого прибавления титранта смесь встряхивают 20 раз, к концу титрования смесь оставляют для разделения слоев, затем отбрасывают хлороформный слой и продолжают титровать до синевато-зеленого окрашивания.

Количество ртути (Э) в миллиграммах, эквивалентное содержанию дитизона в 1 мл раствора, вычисляют по формуле: Э = 20/*V*, где *V*–объём раствора дитизона, израсходованный на титрование, в миллилитрах.

**Дитизона раствор 0,001 %.**

10 мг дитизона растворяют в 1 л хлороформа. Раствор хранят в плотно закрытой упаковке при 4–8 °С.

**5,5′-Дитиобис(2-нитробензойная кислота)**. [69-78-3]. С14Н8N2О8S2. (М.м. 396,35).

5,5'-Дисульфандиилбис(2-нитробензойная кислота).

Порошок жёлтого цвета.

Умеренно растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 242 °С.

**Дитиол**. [496-74-2]. С7Н8S2. (М.м. 156,26).

4-Метилбензол-1,2-дитиол.

Кристаллы белого цвета, гигроскопичны.

Растворим в метаноле и растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 30 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

## Дитиола реактив.

1 г дитиола растворяют в 2 мл кислоты тиогликолевой и доводят объём раствора 2 % раствором натрия гидроксида до 250,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Дитиотрейтол**. [27565-41-9]. С4Н10О2S2. (М.м. 154,24).

*rac*-(2*R*,3*R*)-1,4-Дисульфанилбутан-2,3-диол.

Игольчатые слабо гигроскопичные кристаллы.

Легко растворим в воде, ацетоне и этаноле безводном.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Дифениламин**. [122-39-4]. С12Н11N. (М.м. 169,22).

*N*-Фениланилин.

Кристаллы белого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 55 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Дифениламина раствор**.

0,05 г дифениламина растворяют в смеси 10 мл серной кислоты концентрированной и 2 мл воды.

**Дифениламина раствор 0,1 %**.

Раствор 1 г/л в серной кислоте концентрированной.

Хранят в защищённом от света месте.

**Дифениламина раствор 1 %**.

Раствор 10 г/л в серной кислоте концентрированной. Раствор должен быть бесцветным.

## Дифениламина уксуснокислый раствор.

1 г дифениламина растворяют в 100 мл уксусной кислоты ледяной и прибавляют 2,75 мл кислоты серной концентрированной.

Готовят непосредственно перед использованием.

# Дифениламин-4-сульфокислоты натриевая соль. [6152-67-6]. С12Н10NNaO3S. (М.м. 271,27).

4-(Фениламино)-бензенсульфоновой кислоты натриевая соль.

Растворим в воде.

**Дифениламин-4-сульфокислоты натриевой соли раствор 0,5 %.**

0,5 г Дифениламин-4-сульфокислоты натриевой соли растворяют в 100 мл воды.

**Дифенилантрацен**. [1499-10-1]. С26Н18. (М.м. 330,42).

9,10-Дифенилантрацен.

Кристаллический порошок от жёлтоватого до жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 248 °С.

**Дифенилбензидин**. [531-91-9]. С24Н20N2. (М.м. 336,43).

*N*,*N′*-Дифенил[1,1′-бифенил]-4,4′-диамин.

Кристаллический порошок белого или белого с сероватым оттенком цвета. Практически нерастворим в воде, мало растворим в ацетоне и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 248 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Дифенилборной кислоты аминоэтиловый эфир**. [524-95-8]. С14Н16ВNО.

(М.м. 225,09).

(2-Аминоэтил)дифенилборинат.

Кристаллический порошок белого или слегка жёлтоватого цвета. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 193 °С.

**Дифенилборной кислоты аминоэтилового эфира раствор 1 % в спирте 96 %**.

1,0 г дифенилборной кислоты аминоэтилового эфира растворяют в 100 мл спирта 96 %.

Срок годности 3 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**1,2-Дифенилгидразин**. [122-66-7]. C12H12N2. (М.м. 184,24).

1,2-Дифенилгидразин.

Оранжевый порошок.

*Температура плавления*. Около 125 °С.

**2,2-Дифенилглицин**. [3060-50-2]. C14H13NO2. (М.м. 227,26).

Амино(дифенил)уксусная кислота.

Белое кристаллическое вещество.

*Температура плавления*. Около 245 °С (разл.).

***N,N*′-Дифенилгуанидин**. [102-06-7]. С13Н13N3. (М.м. 211,26).

*N*,*N'*-Дифенилгуанидин.

Мелкокристаллический порошок белого или светло-жёлтого цвета.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, мало растворим в эфире, умеренно растворим в хлороформе.

**Дифенилкарбазид**. [140-22-7]. С13Н14N4О. (М.м. 242,28).

*N'*,2-Дифенилгидразин-1-карбогидразид.

Кристаллический порошок белого цвета, постепенно розовеет на воздухе. Очень мало растворим в воде, растворим в ацетоне, спирте 96 % и уксусной кислоте ледяной.

*Температура плавления*. Около 170 °С.

*Сульфатная зола*. Не более 0,1 %.

Хранят в защищённом от света месте, в сосудах оранжевого стекла.

## Дифенилкарбазида раствор

0,2 г дифенилкарбазида растворяют в 10 мл уксусной кислоты ледяной и доводят объём раствора этанолом безводным до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Дифенилкарбазон**. [538-62-5]. С13Н12N4О. (М.м. 240,26).

*N'*,2-Дифенилдиазенкарбогидразид.

Кристаллический порошок оранжево-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 %, хлороформе и бензоле.

*Температура плавления*. Около 157 °С с разложением.

*Раствор индикатора*. См. **Дифенилкарбазона раствор спиртовой 1 %**.

**Дифенилкарбазона раствор спиртовой 1 %**.

1,0 г дифенилкарбазона растворяют при нагревании в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Хранят во флаконах оранжевого стекла. Срок годности – 15 сут.

## Дифенилкарбазон-ртутный реактив.

Раствор I. 0,1 г дифенилкарбазона растворяют в этаноле безводном и доводят объём раствора тем же растворителем до 50,0 мл.

Раствор II. 1 г ртути(II) хлорида растворяют в этаноле безводном и доводят объём раствора тем же растворителем до 50,0 мл.

Смешивают равные объёмы растворов I и II.

**Дифенилоксазол**. [92-71-7]. С15Н11NО. (М.м. 221,25).

2,5-Дифенил-1,3-оксазол.

Порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в метаноле, умеренно растворим в диоксане и кислоте уксусной ледяной.

*Температура плавления*. Около 70 °С с разложением.

. Около 1260. Определение проводят при длине волны 305 нм, используя в качестве растворителя метанол.

Дифенилоксазол, используемый для жидкостной сцинтилляции, должен быть соответствующей степени чистоты.

## Дифенилфениленоксида полимер.

## Поли[окси(2,6-дифенил-1,4-фенилен)].

Пористые гранулы шарообразной формы белого или почти белого цвета. Размер гранул указывают в испытаниях, в которых они используются.

**2,6-Дихлоранилин**. [608-31-1]. С6Н5NСl2. (М.м. 162,02).

2,6-Дихлоранилин.

Содержит не менее 98 % С6Н5NСl2.

*Температура плавления*. Около 37 °С.

**2,4-Дихлорбензойная кислота.** [50-84-0]. C7H4Cl2O2. (М.м. 191,01).

2,4-Дихлорбензойная кислота.

Бледно-бежевый порошок.

*Температура плавления.* Около 160 °С.

**Дихлорбензол**. [95-50-1]. С6Н4Сl2. (М.м. 147,00).

1,2-Дихлорбензол.

Бесцветная маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле безводном и эфире.

. Около 1,31.

*Температура кипения*. Около 180 °С.

**Дихлорметан**. См. **Метиленхлорид**.

**Дихлородиаминоциклогексанплатина**. [61848-66-6]. C6H14Cl2N2Pt. (М.м. 380,18).

(*SP*-4-2)-Дихлоро[(1*R*,2*R*)-циклогексан-1,2-диамин-κ*N*,κ*N'*]платина(II).

Твёрдое вещество жёлтого цвета.

Мало растворим в диметилсульфоксиде.

**Дихлорофос**. [62-73-7]. С4Н7Сl2О4Р. (М.м. 220,98).

(2,2-Дихлорэтенил)диметилфосфат.

Жидкость от бесцветного до коричневато-жёлтого цвета.

Растворим в воде, смешивается с большинством органических растворителей.

. Около 1,452.

**Дихлоруксусная кислота**. [79-43-6]. С2Н2Сl2О2. (М.м. 128,94).

Дихлоруксусная кислота.

Бесцветная жидкость. Смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,566.

. Около 1,466.

*Температура кипения*. Около 193 °С.

# Дихлоруксусной кислоты раствор.

67 мл дихлоруксусной кислоты доводят водой до 300 мл и нейтрализуют раствором аммиака концентрированным по синей лакмусовой бумаге. Охлаждают, прибавляют 33 мл дихлоруксусной кислоты и доводят водой до 600 мл.

**Дихлорфенолиндофенола натриевая соль**. [620-45-1].

С12Н6Сl2NNaО2·2Н2О. (М.м. 326,11).

4-[(4-Оксо-3,5-дихлорциклогекса-2,5-диен-1-илиден)амино]фенолят натрия, дигидрат.

Порошок тёмно-зеленого цвета.

Легко растворима в воде и этаноле безводном.

Водный раствор имеет тёмно-синюю окраску, которая при подкислении раствора переходит в розовую.

Дихлорфенолиндофенола натриевой соли раствор 0,2 % в этаноле

0,2 г дихлорфенолиндофенола натриевой соли растворяют в этаноле и доводят объём раствора этанолом до 100,0 мл.

**Дихлорфенолиндофенола натриевой соли раствор 0,015 %.**

15 мг 2,6-дихлорфенолиндофенола натриевой соли помещают в стакан вместимостью 100 мл, прибавляют прокипяченную горячую водой небольшими порциями, фильтруя каждую порцию раствора через один и тот же фильтр в мерную колбу вместимостью 100 мл. После полного растворения фильтр промывают горячей водой, пока стекающая жидкость не обесцветится и после охлаждения доводят объём раствора водой до метки. Хранить в защищённом от света месте. Срок годности – 5 сут.

## Дихлорфенолиндофенола натриевой соли стандартный раствор

50,0 мг дихлорфенолиндофенола натриевой соли растворяют в 100,0 мл воды и фильтруют.

*Установка условного титра*. 20,0 мг аскорбиновой кислоты растворяют в 10,0 мл свежеприготовленного 20 % раствора (200 г/л) метафосфорной кислоты и доводят объём раствора водой до 250,0 мл. 5,0 мл полученного раствора быстро титруют приготовленным раствором дихлорфенолиндолфенола из микробюретки с ценой деления 0,01 мл до розового окрашивания, не исчезающего в течение 10 с, время титрования должно быть не более 2 мин. Раствор дихлорфенолиндолфенола разводят водой до получения раствора, 1 мл которого соответствует 0,1 мг аскорбиновой кислоты С6Н8О6.

Срок годности – 3 сут. Титр устанавливают непосредственно перед использованием.

**Дихлорфенолиндофенола натриевой соли 0,001 М раствор**

33 мг дихлорфенолиндофенола натриевой соли растворяют в 100,0 мл воды и фильтруют.

**2,6-Дихлорфенолиндофенолята натрия раствор 0,001 М**. См. **Дихлорфенолиндофенола натриевой соли 0,001 М раствор**.

**Дихлорфлуоресцеин**. [76-54-0]. С20Н10Сl2O5. (М.м. 401,2).

2-(6-Гидрокси-3-оксо-2,7-дихлор-3*Н*-ксантен-9-ил)бензойная кислота.

Порошок от жёлтовато-коричневого до жёлто-оранжевого цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов с образованием раствора с жёлтовато-зеленой флуоресценцией, практически нерастворим в эфире.

**Дихлорфлуоресцеина раствор 0,2 % в этаноле**

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 0,2 г дихлорфлуоресцеина, растворяют в этаноле и доводят объём раствора этим же растворителем до метки.

**2,6-Дихлорхинонхлоримид**. [101-38-2]. С6Н2Сl3NO. (М.м. 210,44).

2,6-Дихлор-4-(хлоримино)циклогекса-2,5-диен-1-он.

Кристаллический порошок от светло-жёлтого до зеленовато-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 66 °С.

**2,6-Дихлорхинонхлоримида раствор 1 %.**

1,0 г 2,6-дихлорхинонхлоримида растворяют в 100 мл спирта 96 %.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

Срок годности 30 суток.

**2,6-Дихлорхинонхлоримида раствор 0,4 % в 2-пропаноле.**

0,2 г 2,6-дихлорхинонхлоримида растворяют в 50 мл 2-пропанола.

Хранят при температуре от 2 до 8 ºС во флаконе оранжевого стекла.

При появлении розового окрашивания раствор к применению непригоден.

**2,6-Дихлорхинонхлоримида раствор 0,1 %.**

0,1 г 2,6-дихлорхинонхлоримида растворяют в 100 мл спирта 96 %.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

Срок годности 7 суток.

**2,6-Дихлорхинонхлоримида раствор 0,04 %**.

0,02 г перекристаллизованного из ацетона 2,6-дихлорхинонхлоримида растворяют в 50 мл свежеперегнанного бутилового или изопропилового спирта.

Хранят на холоду в банке оранжевого стекла.

При появлении розового окрашивания раствор к применению непригоден.

**Дихлорэтан**. [107-06-2]. C2Н4Сl2. (М.м. 98,96).

1,2-Дихлорэтан.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Растворим приблизительно в 120 частях воды и 2 частях спирта 96 %, смешивается с эфиром.

. Около 1,25.

*Температурные пределы перегонки*. От 82 до 84 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**Дихлорэтан, насыщенный водой**.

Смешивают дихлорэтан с водой в соотношении 1:2, энергично встряхивают в течение 15–20 мин и оставляют до разделения слоев. Отбирают дихлорэтановый слой.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Дициандиамид**. См. **Цианогуанидин**.

**Дициклогексил**. [92-51-3]. C12H22. (М.м. 166,30).

1,1'-Би(циклогексан).

. Около 0,864.

Температура *кипения*. Около 227 °С.

*Температура плавления*. Около 4 °С.

**Дициклогексиламин**. [101-83-7]. С12Н23N. (М.м. 181,32).

*N*-Циклогексилциклогексан-1-амин.

Бесцветная жидкость.

Умеренно растворим в воде, смешивается с большинством органическимх растворителей.

. Около 1,484.

*Температура кипения*. Около 256 °С.

*Температура затвердевания*. 0–1 °С.

**Дициклогексилмочевина**. [2387-23-7]. С13Н24N2О. (М.м. 224,34).

*N*,*N'*-Дициклогексилмочевина.

Кристаллический порошок белого цвета.

*Температура плавления*. Около 232 °С.

**Диэтаноламин**. [111-42-2]. С4Н11NO2. (М.м. 105,14).

2,2'-Азандиилди(этан-1-ол).

Прозрачная, вязкая жидкость слегка жёлтоватого цвета или кристаллы, расплывающиеся на воздухе, плавятся при температуре около 28 °С. Смешивается с водой и спиртом 96 %, легко растворим в ацетоне и эфире.

. Около 1,09.

*рН*. От 10,0 до 11,5 (5 % раствор).

**Диэтиламин**. [109-89-7]. С4Н11N. (М.м. 73,14).

*N*-Этилэтанамин.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость. Имеет сильнощелочную реакцию.

Смешивается с водой и спиртом 96 %. Обращаться с осторожностью.

. Около 0,71.

*Температура кипения*. Около 55 °С.

## Диэтиламиноэтилдекстран.

Анионообменная смола в форме гидрохлорида.

Порошок, образующий с водой гель.

**Диэтиламиноэтоксиэтанол**. [140-82-9]. C8H19NO2. (М.м. 161,24).

2-[2-(Диэтиламино)этокси]этан-1-ол.

Бесцветная или бледно-жёлтая маслянистая жидкость.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

***N,N*-Диэтиланилин**. [91-66-7]. С10Н15N. (М.м. 149,23).

*N*,*N*-Диэтиланилин.

Прозрачная, бесцветная или слегка жёлтоватая воспламеняющаяся жидкость, имеет сильную щелочную реакцию.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,938.

*Температура кипения*. Около 217 °С.

*Температура плавления*. Около -38 °С.

**Ди(2-этилгексил)фталат**. [117-81-7]. С24Н38О4. (М.м. 390,56).

Ди(2-этилгексил)(бензол-1,2-дикарбоксилат).

Прозрачная, маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в органических растворителях.

. Около 0,98.

. Около 1,486.

*Вязкость*. Около 80 Па·с.

**Диэтиленгликоль**. [111-46-6]. С4Н10О3. (М.м. 106,12).

2,2-Оксиди(этан-1-ол).

Содержит не менее 99,5 % (м/м) С4Н10О3.

Прозрачная, бесцветная, гигроскопичная жидкость.

Смешивается с водой, ацетоном и спиртом 96 %.

. Около 1,118.

. Около 1,447.

*Температура кипения*. От 244 до 246 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Диэтиленгликоля метиловый эфир.** [111-77-3]. С5Н12О3. (М.м. 120,15).

2-(2-Метоксиэтокси)этан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость. Легко воспламенима, гигроскопична.

. Около 1,01.

. Около 1,426.

**Диэтилфенилендиамина сульфат**. [6283-63-2]. С10Н16N2∙H2SО4. (М.м. 262,32). *N*,*N*-Диэтилбензол-1,4-диамина сульфат (1:1).

Содержит не менее 98 % С10Н16N2∙H2SО4.

Порошок белого или слегка жёлтоватого цвета. Растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 185 °С, с разложением.

Хранят в защищённом от света месте.

**Диэтилфенилендиамина сульфата раствор**.

К 250 мл воды прибавляют 2 мл серной кислоты концентрированной и 25 мл 0,02 М раствора натрия эдетата. В полученном растворе растворяют 1,1 г диэтилфенилендиамина сульфата и доводят объём раствора водой до 1000 мл.

Используют только бесцветный раствор.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте. Срок годности 1 мес.

***N*,*N*-Диэтилэтилендиамин**. [100-36-7]. С6Н16N2. (М.м. 116,20).

*N*,*N*-Диэтилэтан-1,2-диамин.

Содержит не менее 98 % С6Н16N2.

Слегка маслянистая жидкость, бесцветная или слегка жёлтоватого цвета, с сильным запахом аммиака. Оказывает раздражающее действие на кожу, глаза и слизистые оболочки.

. Около 0,827.

*Температура кипения*. От 145 до 147 °С.

*Вода*. Не более 1,0 %. Определение проводят из 0,5 г.

**Диэтокситетрагидрофуран**. [3320-90-9]. С8Н16О3. (М.м. 160,21).

2,5-Диэтоксиоксолан.

Смесь *цис*- и *транс*- изомеров.

Прозрачная, бесцветная или слегка жёлтоватого цвета жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %, эфире и большинстве других органических растворителей.

. Около 0,98.

. Около 1,418.

**1-Додеканол**. См. **Лауриловый спирт**.

**Додецилтриметиламмония бромид.** [1119-94-4]. CH3(CH2)11N(CH3)3Br. (М.м. 308,3).

Лаурилтриметиламмония бромид.

**Докузат натрия**. См. **Натрия** д**окузат**.

**D-ДОПА**. [5796-17-8]. C9H11NO4. (М.м. 197,19).

(2*R*)-2-Амино-3-(3,4-дигидроксифенил)пропановая кислота.

Содержит не менее 95 % C9H11NO4.

Растворим в 1 М хлористоводородной кислоте, практически нерастворим в спирте 96 %.

. От +9,5 до +11,5 (1 % раствор в 1 М хлористоводородной кислоте).

*Температура плавления*. Около 277 °С.

**Дотриаконтан**. [544-85-4]. С32Н66. (М.м. 450,9).

Дотриаконтан.

Пластинки белого цвета.

Практически нерастворим в воде, умеренно растворим в гексане, мало растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 69 °С.

*Примеси*. Не более 0,1 %. Определение проводят методом газовой хроматографии.

**Жжёная известь**. См. **Кальция оксид**.

**Желатин**. [9000-70-8].

Очищенный протеин, получаемый при частичном кислотном (тип А) или щелочном (тип Б) гидролизе животного коллагена. Может представлять собой смесь двух типов.

От светло-жёлтого до слегка жёлтовато-коричневого цвета твердая масса в виде полупрозрачных пластин, стружек, гранул или порошка.

Практически нерастворим в обычных растворителях. В холодной воде набухает, при нагревании образует коллоидный раствор.

**Желатин гидролизованный**.

50 г желатина растворяют в 1000 мл воды. Обрабатывают насыщенным паром в автоклаве при температуре 121 °С в течение 90 мин и лиофилизируют.

**Железа(III) аммония сульфат**. [7783-83-7]. FeNH4(SO4)2·12Н2О. (М.м. 482,2).

Сульфат аммония железа(III), додекагидрат.

Бледно-лиловые кристаллы, выцветающие на воздухе.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Водный раствор имеет кислую реакцию и с растворами роданидов дает тёмно-красное окрашивание.

**Железа(III) аммония сульфата насыщенный раствор**

40 г железа(III) аммония сульфата растворяют в 100 мл воды, фильтруют и прибавляют азотную кислоту разведённую 16 % до перехода коричневой окраски в желтовато-зелёную.

Хранят во флаконе из тёмного стекла в защищённом от света месте при комнатной температуре.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 30 %**.

30 г железа(III) аммония сульфата растворяют в воде, к раствору прибавляют азотную кислоту разведённую 16 % до перехода коричневой окраски в жёлтовато-зелёную и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Перед использованием, если необходимо, фильтруют.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 15 %**.

15 г железа(III) аммония сульфата растворяют в воде, к раствору прибавляют азотную кислоту разведённую 16 % до перехода коричневой окраски в жёлтовато-зелёную и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Перед использованием, если необходимо, фильтруют.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 15 % сернокислый**.

15 г железа(III) аммония сульфата растворяют в смеси серной кислоты концентрированной и воды 1:3 (о/о) и доводят объём раствора этим же растворителем до 100,0 мл.

Перед использованием, если необходимо, фильтруют.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 10 %**.

10,0 г железа(III) аммония сульфата растворяют в воде, к раствору прибавляют азотной кислоты разведённой 16 % до перехода коричневой окраски в жёлтовато-зелёную и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Перед использованием, если необходимо, фильтруют.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 1,0 %.**

1,0 г железа(III) аммония сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 1,0 % кислый**.

1,0 г железа(III) аммония сульфата растворяют в воде, прибавляют 6 мл азотной кислоты разведённой 16 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 0,20 %**.

0,2 г железа(III) аммония сульфата растворяют в воде, подкисляют 6 мл азотной кислоты разведённой 16 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) аммония сульфата раствор в азотной кислоте**.

Встряхивают 30 г железа(III) аммония сульфата с 40 мл азотной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Если раствор мутный, его центрифугируют или фильтруют.

Хранят в защищённом от света месте.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 20 % в серной кислоте**.

20 г железа(III) аммония сульфата растворяют в 75 мл воды, прибавляют 10 мл раствора 2,8 % (о/о) серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) аммония сульфата раствор 1 % в серной кислоты растворе 0,14 % (о/о)**

1,0 г железа(III) аммония сульфата растворяют в серной кислоты растворе 0,14 % (о/о) и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) нитрат**. [7782-61-8]. Fe(NO3)3·9H2O. (М.м. 404,0).

Нитрат железа(III), нонагидрат.

Содержит не менее 99,0 % (м/м) Fe(NO3)3·9H2O.

Кристаллы или кристаллическая масса светло-розового цвета.

Очень легко растворим в воде.

*Свободная кислота*. Не более 0,3 % (в виде HNO3).

**Железа(III) нитрата раствор 5 %**.

5 г железа(III) нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(II) аммония сульфат**. [7783-85-9]. Fe(NH4)2(SO4)2·6H2O.

(М.м. 392,14).

Дисульфат диаммония железа(II), гексагидрат.

Кристаллы бледного голубовато-зеленоватого цвета или гранулы.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Железа(II) сульфат**. [7782-63-0]. FeSO4·7Н2О. (М.м. 278,01).

Сульфат железа(II), гептагидрат.

Бледные зеленовато-голубые кристаллы.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Железа(II) сульфата раствор насыщенный**

К 10 г железа(II) сульфата прибавляют около 20 мл воды, перемешивают до прекращения растворения и фильтруют.

**Железа(II) сульфата раствор 5 % сернокислый**

5 г железа(II) сульфата растворяют в 90 мл воды, свободной от углерода диоксида, и прибавляют 10 мл серной кислоты концентрированной. Готовят непосредственно перед использованием.

**Железа(II) сульфата раствор 1 %**

1,0 г железа(II) сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Готовят непосредственно перед использованием.

**Железа(II) сульфата раствор 0,45 % в хлористоводородной кислоте**

0,45 г железа(II) сульфата растворяют в 50 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты и доводят объём раствора водой, свободной от углерода диоксида, до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Железа(II) сульфата раствор 0,01 %**

10 мг железа(II) сульфата растворяют в 100 мл воды, свободной от углерода диоксида. Готовят непосредственно перед использованием.

**Железа(II) сульфата раствор в серной кислоте**

3 г железа(II) сульфата растворяют в смеси 3 мл свежепрокипяченной и охлажденной воды и 3 мл серной кислоты разведённой 9,8 %.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Железа(III) сульфат**. [15244-10-7]. Fe2(SO4)3·*х*H2O.

Сульфата железа(III) гидрат.

Порошок жёлтовато-белого цвета, сильно гигроскопичен, разлагается на воздухе.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

**Железа(III) сульфат пентагидрат**. [142906-29-4]. Fe2(SO4)3·5H2O. (М.м. 490,0).

Сульфата железа(III) пентагидрат.

Порошок или клисталла жёлтовато-белого цвета.

**Железа(III) сульфата раствор в серной кислоте 5 %**.

5,0 г железа(III) сульфата растворяют в достаточном количестве воды, прибавляют 20 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(II) хлорид**. [13478-10-9]. FeCI2·4H2O. (М.м. 198,81).

Хлорид железа(II), тетрагидрат.

Зеленовато-голубые моноклинные кристаллы.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Гигроскопичен.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

*Температура плавления.* 76,5 °С (с разложением).

**Железа(III) хлорид**. [10025-77-1]. FeCI3·6H2O. (М.м. 270,30).

Хлорид железа(III), гексагидрат.

Кристаллическая масса жёлто-оранжевого или коричневого цвета, расплывающаяся на воздухе.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

Под действием света железа(III) хлорид и его растворы частично восстанавливаются.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Железа(III) хлорида раствор (плотность 1,07–1,08)**.

20,0 г железа(III) хлорида растворяют в 100 мл воды, доводят водой до величины плотности 1,07–1,08 и перемешивают.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в плотно закрытой упаковке, в прохладном защищённом от света месте.

**Железа(III) хлорида раствор 0,1 М**

2,7 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Железа(III) хлорида раствор 30 %**.

30,0 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в плотно закрытой упаковке, в прохладном защищённом от света месте.

**Железа(III) хлорида раствор 10,5 %**.

10,5 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в плотно закрытой упаковке, в прохладном защищённом от света месте.

**Железа(III) хлорида раствор 10 %**.

10,0 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в плотно закрытой упаковке, в прохладном защищённом от света месте.

**Железа(III) хлорида раствор 9 %**.

9,0 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в плотно закрытой упаковке, в прохладном защищённом от света месте.

**Железа(III) хлорида раствор 5 %**.

5,0 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят водой до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида раствор 3 %**.

3 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят водой до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида раствор 1,3 %**.

1,3 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида раствор 1 %**.

1,0 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида раствор 0,25 %**.

0,25 г железа(III) хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида спиртовой раствор 5 %**.

5,0 г железа(III) хлорида растворяют в этаноле безводном и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида спиртовой раствор 2 %**.

2,0 г железа(III) хлорида растворяют в этаноле безводном и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Железа(III) хлорида спиртовой раствор 1 %**.

1,0 г железа(III) хлорида растворяют в 100 мл спирта 96 %.

**Железа(III) хлорида раствор в этаноле 0,3 %**.

0,3 г железа(III) хлорида растворяют в 100 мл этанола.

**Железа(III) хлорида раствор кислый 0,075 %.**

75 мг железа(III) хлоридарастворяют в 50 мл уксусной кислоты ледяной.

К полученному раствору осторожно при охлаждении на льду прибавляют 50 мл серной кислоты концентрированной.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Железа(III) хлорида раствор в уксусной кислоте 0,05 %**.

Растворяют 5 мг железа(III) хлорида в 10,0 мл уксусной кислоты ледяной.

Срок годности – не более 7 сут при хранении в плотно закрытой упаковке.

**Железа(III) хлорида раствор 0,001 %**.

1,0 мл железа(III) хлорида раствора 1 % доводят водой до 1000 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Железа(III) хлорида и сульфаминовой кислоты реактив**.

Раствор содержит 1 % (10 г/л) железа(III) хлорида и 1,6 % (16 г/л) сульфаминовой кислоты.

**Железо-нитратный реактив**.

1,5 г железа(II) сульфата и 1,0 г натрия метабисульфита растворяют в 200 мл воды (раствор А). В 10 мл раствора А растворяют 0,5 г натрия цитрата (раствор Б).

Раствор Б готовят непосредственно перед использованием.

**Железа окисного хлорид**. См. **Железа(III) хлорид**.

**Железа салицилата раствор**.

0,1 г железа(III) аммония сульфата растворяют в смеси 2 мл серной кислоты разведённой 9,8 % и 48 мл воды, доводят объём раствора водой до 100,0 мл. К полученному раствору прибавляют 50 мл 1,15 % (11,5 г/л) раствора натрия салицилата, 10 мл уксусной кислоты разведённой 12 %, 80 мл 13,6 % (1136 г/л) раствора натрия ацетата и доводят объём раствора водой до 500,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

**Железо**. [7439-89-6]. Fe. (А.м. 55,85). Железо.

Порошок серого цвета или проволока.

Растворимо в разведённых неорганических кислотах.

**Железо(III) азотнокислое 9-водное**. См. **Железа(III) нитрат**.

**Железо треххлористое 6-водное**. См. **Железа(III) хлорид**.

**Жёлтая кровяная соль**. См. **Калия ферроцианид**.

**Желудочный искусственный сок**.

2,0 г натрия хлорида и 3,2 г пепсина порошка растворяют в воде, прибавляют 80 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Изатин**. [91-56-5]. С8H5NO2.(М.м. 147,13).

1*H*-Индол-2,3-дион.

Мелкие кристаллы жёлтовато-красного цвета.

Мало растворим в воде, растворим в горячей воде, спирте 96 % и эфире, растворим в растворах гидроксидов щелочных металлов с образованием фиолетового окрашивания, переходящего при стоянии в жёлтое.

*Температура плавления*. Около 200 °С с частичной сублимацией.

*Сульфатная зола*. Не более 0,2 %.

**Изатина реактив**.

6 мг железа(III) сульфата растворяют в 8 мл воды, прибавляют при перемешивании 50 мл серной кислоты концентрированной; к полученному раствору прибавляют 6 мг изатина и перемешивают до растворения.

Раствор должен быть светло-жёлтого цвета, но не должен иметь оранжевый или красный цвет.

**Известковая вода.** См. **Кальция гидроксида раствор**.

**Известь жжёная**. См. **Кальция оксид**.

**Изоамилбензоат**. [94-46-2]. C12H16O2. (М.м. 192,25).

Изопентилбензоат. 3-Метилбутилбензоат.

. Около 1,494.

*Температура кипения*. Около 261 °С.

Бесцветная или бледно-жёлтая жидкость.

**Изоамиловый спирт**. [123-51-3]. С5H12O. (М.м. 88,15).

3-Метилбутан-1-ол.

Бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. Около 130 °С.

**Изобутиловый спирт**. См. **2-Метилпропанол**.

**L-Изолейцин**. [73-32-5]. C6H13NO2. (М.м. 131,17).

(2*S*,3*S*)-2-Амино-3-метилпентановая кислота.

Кристаллический порошок белого цвета. Растворим в воде, мало растворим в спирте.

. От + 38,6 до + 42,5° (4 % раствор в 6 М хлористоводородной кислоте).

*Температура плавления*. Около 290 °С с разложением.

**Изомальтол**. [64519-82-0]. C12H24O11. (М.м. 344,31).

6-*O*-(α-D-Глюкопиранозил)-D-глюцит—1-*O*-(α-D-глюкопиранозил)-D-маннитол.

Белый или почти белый кристаллический порошок или гранулы.

Легко растворим в воде.

**Изомальтит**. [534-73-6]. C12H24O11. (М.м. 344,31).

6-*O*-(α-D-Глюкопиранозил)-D-глюцит.

Белый или почти белый порошок.

Легко растворим в воде.

**Изоментол**. [23283-97-8]. С10H20O. (М.м. 156,27).

(+)-Изоментол: (1*S*,2*R*,5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексан-1-ол.

(±)-Изоментол: *rac*-(1*R*,2*S*,5*S*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексан-1-ол.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. (+)-Изоментол: около + 24° (10 % раствор в спирте 96 %).

*Температура кипения*. (+)-Изоментол: около + 218 °С. (±)-Изоментол: около + 218 °С.

*Температура плавления*. (+)-Изоментол: около + 80 °С. (±)-Изоментол: около + 53 °С.

**(+)-Изоментон**. [1196-31-2]. С10H18O. (М.м. 154,25).

(2*R*,5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексан-1-он.

Содержит различные количества ментона.

Бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,904.

. Около 1,453.

. Около + 93,2°.

Хроматографическая чистота изоментона, применяемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 80,0 %.

**Изооктан**. См. **Триметилпентан**.

**Изопентан**. См. **2-Метилбутан**.

**Изопропиламин**. [75-31-0]. С3H9N. (М.м. 59,11).

Пропан-2-амин.

Бесцветная, сильно летучая, воспламеняющаяся жидкость.

. Около 1,374.

*Температура кипения*. От 32 до 34 °С.

**Изопропилйодид**. См. **2-Йодпропан**.

**Изопропилметансульфонат.** [926-06-7]. C4H10O3S. (М.м. 138,19).

(Пропан-2-ил)метансульфонат.

Содержит не менее 99,0 % C4H10O3S.

Прозрачная бесцветная жидкость.

*Плотность.* Около 1,129 г/мл (20 °С).

. 1,418–1,421.

*Температура кипения.* Около 82 °С при 6 мм рт.ст.

**Изопропилмиристат**. [110-27-0]. С17Н34О2. (М.м. 270,45).

(Пропан-2-ил)тетрадеканоат.

Прозрачная, бесцветная, маслянистая жидкость.

Не смешивается с водой, смешивается со спиртом 96 %, метиленхлоридом, жирными маслами и с вазелиновым маслом.

. Около 0,850.

. Около 1,435.

**Изопропиловый спирт**. См. **2-Пропанол**.

**4-Изопропилфенол**. [99-89-8]. С9H12О. (М.м. 136,19).

4-(Пропан-2-ил)фенол.

Содержит не менее 98 % С9H12О.

*Температура кипения*. Около 212 °С.

*Температура плавления*. От 59 до 61 °С.

**Изопулегол**. [89-79-2]. C10H18O. (М.м. 154,25).

(1*R*,2*S*,5*R*)-5-Метил-2-(проп-1-ен-2-ил)циклогексан-1-ол.

. Около 0,911.

. Около 1,472.

*Температура кипения*. Около 210 °С.

Изопулегол, используемый в газовой хроматографии, должен содержать не менее 99 % основного вещества.

**Имидазол**. [288-32-4]. С3H4N2. (М.м. 68,08).

1*H*-Имидазол.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 90 °С.

**Иминодибензил**. [494-19-9]. С14H13N. (М.м. 195,26).

10,11-Дигидро-5*H*-дибенз[*bf*]азепин.

Кристаллический порошок бледно-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в ацетоне.

*Температура плавления*. Около 106 °С.

**Иминодиуксусная кислота**. [142-73-4]. C4H7NO4. (М.м. 133,10).

2,2′-Азандиилдиуксусная кислота.

**Индан-1-он**. [83-33-0]. C9H8O. (М.м. 132,16).

2,3-Дигидро-1*H*-инден-1-он.

Содержит не менее 98 % C9H8O.

*Температура плавления*. От 38 до 41 °С.

*Температура кипения*. Около 245 °С.

 Около 1,103.

**Индигокармин**. [860-22-0]. С16H8N2Na2O8S2. (М.м. 466,4).

(2*E*)-3,3′-Диоксо-1,1′,3,3′-тетрагидро[2,2′-бииндолилиден]-5,5′-дисульфонат динатрия.

Обычно содержит натрия хлорид.

Порошок от синего до фиолетово-синего цвета или гранулы синего цвета с медным блеском.

Умеренно растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %. Осаждается из водного раствора натрия хлоридом.

Растворы индигокармина синего цвета, под влиянием восстановителей обесцвечиваются.

Переход окраски раствора от синей к жёлтой в интервале рН 11,6–14,0.

**Индигокармина раствор 0,4 %**.

4 г индигокармина растворяют в горячей воде, прибавляя воду отдельными порциями до объёма 900 мл, затем прибавляют 2 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

*Установка титра*. 10,0 мл эталонного раствора нитрата (100 ррm нитрат-иона) смешивают с 10 мл воды, 0,05 мл 0,4 % раствора индигокармина и тотчас прибавляют (за один раз, но осторожно) 30 мл серной кислоты концентрированной. Полученный раствор немедленно титруют приготовленным 0,4 % раствором индигокармина до стабильной синей окраски.

Количество миллилитров раствора индигокармина, израсходованное на титрование, соответствует 1 мг нитрат-иона.

**Индигокармина раствор 0,25 %**.

0,25 г индигокармина растворяют в горячей воде, прибавляя воду отдельными порциями до объёма 90 мл, затем прибавляют 0,2 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Индигокармина раствор 0,1 %**.

1,0 г индигокармина растворяют в 25 мл серной кислоты концентрированной, затем прибавляют ещё 25 мл серной кислоты концентрированной. Полученный раствор осторожно выливают в 500 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Индигокармина раствор 0,02 %**.

0,2 г индигокармина растворяют в смеси 10 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и 990 мл 20 % раствора серной кислоты, свободной от азота.

Раствор должен выдерживать следующее испытание.

10 мл полученного раствора прибавляют к раствору 1,0 мг калия нитрата в 10 мл воды, тотчас прибавляют 20 мл серной кислоты, свободной от азота, и нагревают до кипения. Синее окрашивание раствора должно исчезнуть в течение 1 мин.

**Индолилуксусная кислота.** [87-51-4]. C10H9NO2. (М.м. 175,18).

2-(1*H*-Индол-3-ил)уксусная кислота.

Чувствительные к воздуху и свету кристаллы от почти белого до коричневого цвета.

*Температура плавления.* 168–170 °С (с разложением).

**Индофеноловый синий**. [132-31-0]. С18H16N2O. (М.м. 276,33).

4-{[4-(Диметиламино)фенил]имино}нафталин-1(4*H*)-он.

Порошок фиолетово-черного цвета. Практически нерастворим в воде.

*Хроматография*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель G*.* На хроматографическую пластинку наносят 10 мкл 0,01 % раствора в метиленхлориде и хроматографируют в этом же растворителе. Фронт растворителя должен пройти не менее 10 см. На хроматограмме должно обнаруживаться только одно основное пятно. Допускается пятно на старте.

**Йод**. I2. [7553-56-2]. I2. (М.м. 253,81).

Иод.

Сухие тяжелые фиолетово-черные с металлическим блеском кристаллические пластинки или кусочки, или мелкокристаллический порошок. Летуч при комнатной температуре.

Очень мало растворим в воде, растворим в этаноле, мало растворим в глицерине, очень легко растворим в концентрированных растворах йодидов.

**Йода раствор 0,1 М**.

25,4 г йода растворяют в 200 мл 20 % раствора калия йодида и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

Хранят в защищённом от света месте.

**Йода раствор 0,05 М**.

12,7 г йода растворяют в 100 мл 40 % раствора калия йодида, прибавляют 1 мл кислоты хлористоводородной разведённой 7,3 % и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

Хранят в защищённом от света месте.

**Йода раствор 0,005 М**.

К 10,0 мл 0,05 М раствора йода прибавляют 0,6 г калия йодида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Йода раствор 0,001 М.**

10,0 мл 0,1 М раствора йода помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, прибавляют 0,6 г калия йодида, перемешивают и доводят объём раствора водой до метки.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Йода раствор 0,0005 М**.

К 10,0 мл 0,05 М раствора йода прибавляют 0,6 г калия йодида и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Йода раствор 0,0001 М**.

2,0 мл 0,005 М раствора йода доводят водой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Йода раствор спиртовой 5 %**.

Раствор 50 г/л в спирте 96 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Йода раствор спиртовой 1 %**.

Раствор 10 г/л в спирте 96 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Йода бромид**. [7789-33-5]. IBr. (М.м. 206,81).

Бромид иода(I).

Кристаллы от синевато-черного до коричневато-черного цвета.

Легко растворим в воде, спирте 96 %, эфире и уксусной кислоте ледяной.

*Температура кипения*. Около 116 °С.

*Температура плавления*. Около 40 °С.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

**Йода бромида раствор**.

20 г йода бромида растворяют в уксусной кислоте ледяной и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

Хранят в защищённом от света месте.

**Йода монохлорид**. [7790-99-0]. ICl. (М.м. 162,36).

Хлорид иода(I).

Кристаллы черного цвета.

Растворимы в воде, уксусной кислоте и спирте 96 %.

*Температура кипения*. Около 97,4 °С.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

**Йода монохлорида раствор**.

Раствор йода монохлорида готовят одним из описанных ниже методов.

1. 1,4 г йода монохлорида растворяют в уксусной кислоте ледяной и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.
2. 13,0 г мелкорастертого йода растворяют при встряхивании в смеси 300 мл углерода четыреххлористого и 700 мл уксусной кислоты ледяной. К 20 мл этого раствора прибавляют 15 мл 10 % раствора калия йодида, 100 мл воды и титруют 0,1 М раствором натрия тиосульфата. Затем через раствор пропускают сухой газообразный хлор до тех пор, пока на титрование 20 мл полученного раствора будет расходоваться двойное количество, но не большее, тиосульфата натрия.
3. 8,0 г йода трихлорида растворяют в 200 мл уксусной кислоты ледяной, растворяют 9 г йода в 300 мл углерода четыреххлористого, смешивают оба раствора и прибавляют уксусную кислоту ледяную до 1000,0 мл.

Раствор йода монохлорида хранят в закрытом сосуде в прохладном месте.

**Йода трихлорид**. [865-44-1]. ICl3. (М.м. 233,27).

Хлорид иода(III).

Красновато-оранжевые кристаллы.

*Приготовление йода трихлорида*. Над йодом, охлаждённым смесью сухого льда с ацетоном до температуры −78 °С, пропускают газообразный хлор до появления жёлтых капелек избыточного хлора. Реакционную смесь выдерживают еще в течение нескольких часов в охлажденной бане, после чего перегоняют при комнатной температуре во второй сосуд.

**Йода(V) оксид перекристаллизованный**. [12029-98-0]. I2O5. (М.м. 333,81).

Оксид иода(V).

Содержит не менее 99,5 % I2O5.

Кристаллический порошок белого цвета или гранулы от белого до серовато-белого цвета. Гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде с образованием НIО3.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

**3-Йодбензиламмония хлорид**. [3718-88-5]. С7H8IN·HCl.(М.м. 269,51).

(3-Иодфенил)метанамина гидрохлорид.

Белые или почти белые кристаллы.

*Температура плавления*. От 188 до 190 °С.

**2-Йодбензойная кислота**. [88-67-5]. С7H5IO2.(М.м. 248,02).

2-Иодбензойная кислота.

Кристаллический порошок от белого до светло-жёлтого цвета.

Мало растворима в воде, растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 160 °С.

**2-Йодгиппуровая кислота**. [147-58-0]. С9H8INO3. (М.м. 305,07).

(2-Иодбензамидо)уксусная кислота.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Умеренно растворима в воде.

*Температура плавления*. Около 170 °С.

**Йодистоводородная кислота**. [10034-85-2]. НI. (М.м. 127,91).

Йодистоводородную кислоту перегоняют над красным фосфором, пропуская во время перегонки углерода диоксид или азот. Используют бесцветную или почти бесцветную, кипящую при постоянной температуре смесь (от 55 до 58 % НI), перегоняющуюся при температуре от 126 до 127 °С.

Кислоту помещают в небольшие флаконы из стекла коричневого цвета, предварительно продутые углерода диоксидом или азотом, со стеклянными пробками, герметизируют парафином.

Хранят в защищённом от света месте.

**Йодистый метил**. См. **Йодметан**.

**Йодкрахмальная бумага**. См. **Крахмала раствор с калия йодидом**.

**Йодметан**. [74-88-4]. CH3I. (М.м. 141,94).

Иодметан.

Бесцветная или желтоватая жидкость.

. Около 2,28.

. Около 1,531.

*Температура кипения*. 41–43 °С.

**Йодная кислота**. [10450-60-9]. Н5IO6. (М.м. 227,94).

Ортопериодная кислота.

Бесцветные расплывающиеся кристаллы.

Легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %, эфире.

*Температура плавления*. Около 122 °С с разложением.

## Йодной и уксусной кислоты раствор.

0,446 г натрия перйодата растворяют в 2,5 мл 25 % (о/о) раствора серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора уксусной кислотой ледяной до 100,0 мл.

**Йодплатината реактив**.

К 3 мл 10 % раствора хлорплатиновой кислоты прибавляют 97 мл воды и 100 мл 6 % раствора калия йодида.

Хранят в защищённом от света месте.

**2-Йодпропан**. [75-30-9]. C3H7I. (М.м. 169,99).

2-Иодпропан.

Бесцветная или жёлтоватая жидкость.

. Около 1,703.

. Около 1,498.

*Температура кипения*. 88–90 °С.

**Йодсернистый реактив**.

Устройство для приготовления реактива, состоящее из круглодонной колбы вместимостью 3000–4000 мл с 3 входными отверстиями для мешалки, термометра и трубки, заполненной осушителем, должно быть закрытым и сухим в процессе подготовки. В колбу помещают 700 мл пиридина безводного и 700 мл монометилового эфира этиленгликоля, прибавляют при постоянном перемешивании 220 г мелкоизмельченного йода, предварительно высушенного над фосфора(V) оксидом. Перемешивание продолжают до полного растворения йода (около 30 мин). Затем охлаждают колбу до температуры −10 °C и быстро прибавляют при постоянном перемешивании 190 г серы диоксида. Температура реакционной смеси не должна превышать 30 °С. По окончании прибавления смесь охлаждают.

*Установка титра*. Около 20 мл метанола безводного помещают в сосуд для титрования и титруют приготовленным йодсернистым реактивом (определение воды). Прибавляют точно взвешенное достаточное количество воды и повторяют определение воды. Вычисляют количество воды в миллиграммах, соответствующее 1 мл йодсернистого реактива.

1 мл йодсернистого реактива соответствует как минимум 3,5 мг воды.

Должны быть приняты меры предосторожности для предотвращения воздействия на растворы атмосферной влаги. Титр устанавливают непосредственно перед использованием.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Йодуксусная кислота**. [64-69-7]. С2Н3IO2. (М.м. 185,95).

Иодуксусная кислота.

Бесцветные или белого цвета кристаллы. Растворима в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 82 до 83 °С.

**5-Йодурацил**. [696-07-1]. С4Н3IN2O2. (М.м. 237,98).

5-Иодпиримидин-2,4(1*Н*,3*Н*)-дион.

*Температура плавления*. Около 276 °С с разложением.

**Йодэтан**. [75-03-6]. С2Н5I. (М.м. 155,97).

Иодэтан.

Жидкость от бесцветного до слегка жёлтоватого цвета, под действием воздуха и света темнеет.

Смешивается со спиртом 96 % и большинством органических растворителей.

. Около 1,95.

. Около 1,513.

*Температура кипения*. Около 72 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Ионообменная смола сильнокислотная**. См. **Катионообменная смола сильная (протонированная форма).**

**Ионообменная смола сильнокислотная (кальциевая форма)**. См. **Катионообменная смола сильная (кальциевая форма).**

**Кадмий**. [7440-43-9]. Сd. (А.м. 112,41).

Кадмий.

### Блестящий металл серебристо-белого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в азотной кислоте и горячей хлористоводородной кислоте.

**Кадмия диацетат.** [543-90-8]. C4H6CdO4. (М.м. 230,50).

Бесцветные, прозрачные или полупрозрачные кристаллы.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Кадмия диацетат дигидрат.** [5743-04-4]. C4H6CdO4·2H2O. (М.м. 266,53).

Белый кристаллический порошок.

**Кадмия хлорид**. [7790-78-5]. СdCl2·2,5Н2О. (М.м. 228,35).

Хлорид кадмия, гидрат (1:2,5).

Бесцветные полупрозрачные кристаллы или кристаллический порошок, в массе белого цвета.

Очень легко растворим в воде, умеренно растворим в метаноле, слабо растворим в этаноле.

**Казеин**. [9000-71-9].

Смесь родственных фосфопротеинов, полученных из молока.

Аморфный порошок или гранулы белого цвета.

Очень мало растворим в воде и неполярных органических растворителях, растворим в кислоте хлористоводородной концентрированной с образованием бледно-фиолетового окрашивания.

Образует соли с кислотами и основаниями.

Изоэлектрическая точка казеина находится при значении рН около 4,7.

Щелочные растворы имеют левое вращение плоскости поляризации.

**Калий виннокислый**. См. **Калия тартрат**.

**Калий двууглекислый**. См. **Калия гидрокарбонат**.

**Калий двухромовокислый**. См. **Калия дихромат**.

**Калия антимонилтартрат.** [28300-74-5]. C8H4K2O12Sb2·3H2O. (М.м. 667,9).

Ди[тартрато(4-)*O*1,*O*2,*O*3,*O*4]бис[антимонат(III)] дикалия тригидрат.

Гранулированный порошок белого цвета или прозрачные бесцветные кристаллы.

Растворим в воде и глицерине, легко растворим в кипящей воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Водный раствор имеет слабокислую реакцию.

**Калия ацетат**. [127-08-2]. С2Н3КO2. (М.м. 98,14).

Ацетат калия.

Бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Калия ацетата раствор 10 %**.

10 г калия ацетата растворяют при перемешивании в 90 мл воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия ацетата раствор 10 % в уксусной кислоте ледяной**.

Смешивают 10 г калия ацетата с 50 мл уксусной кислоты ледяной, осторожно перемешивают до полного растворения калия ацетата и доводят объём раствора уксусной кислотой ледяной до 100,0 мл.

**Калий азотнокислый**. См. **Калия нитрат**.

**Калия бикарбонат**. См. **Калия гидрокарбонат**.

**Калия бикарбоната раствор насыщенный метанольный**. См. **Калия гидрокарбоната раствор насыщенный метанольный**.

**Калия бисульфат**. См. **Калия гидросульфат**.

**Калия бисульфата раствор 10 %**.

10 г калия гидросульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия бихромат**. См. **Калия дихромат.**

**Калия бромат**. [7758-01-2]. КВrO3. (М.м. 167,00).

Бромат калия.

Кристаллы или гранулированный порошок белого цвета.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Калия бромата раствор 1 %**

1,0 г калия бромата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия бромид**. [7758-02-3]. КВr (М.м. 119,00).

Бромид калия.

Бесцветные кристаллы или мелкокристаллический порошок.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

Калия бромид, используемый в инфракрасной абсорбционной спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

ИК-спектр диска калия бромида толщиной 2 мм, предварительного высушенного при температуре 250 °С в течение 1 ч, должен иметь практически ровную базовую линию в интервале частот от 4000 до 620 см-1. Не должен иметь максимумов с поглощением более 0,02 над базовой линией за исключением максимумов для воды при частотах 3440 и 1630 см-1.

**Калия бромида раствор 10 %**.

10 г калия бромида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в банках с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия гексацианоферрат(III)**. См. **Калия феррицианид**.

**Калия гидрокарбонат**. [298-14-6]. KHCO3. (М.м. 100,11).

Гидрокарбонат калия.

Прозрачные, бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Калия гидрокарбоната раствор насыщенный метанольный**.

0,1 г калия гидрокарбоната растворяют при нагревании в 0,4 мл воды, прибавляют 25 мл метанола и перемешивают круговыми движениями, продолжая нагревание до растворения.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Калия гидрокарбоната и калия карбоната раствор**.

4,0 г калия гидрокарбоната растворяют в 15 мл воды (при нагревании), прибавляют 2,5 г кристаллического калия карбоната и доводят объём раствора водой до 20,0 мл.

**Калия гидроксид**. [1310-58-3]. KOH. (М.м. 56,11).

Гидроксид калия.

Белые куски, цилиндрические палочки или гранулы с кристаллической структурой на изломе. Гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Калия гидроксида раствор 2 М**.

112,22 г калия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Калия гидроксида раствор 1 М**.

56,11 г калия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Калия гидроксида раствор 0,8 М**.

44,89 г калия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Калия гидроксида раствор 0,5 М**.

28,06 г калия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Калия гидроксида раствор 50 %**.

50 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в стеклянных сосудах с каучуковыми пробками.

Срок годности – 1 неделя.

**Калия гидроксида раствор 45 %**.

45 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в стеклянных сосудах с каучуковыми пробками.

Срок годности – 1 неделя.

**Калия гидроксида раствор 30 %**.

30 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в стеклянных сосудах с каучуковыми пробками.

Срок годности – 1 неделя.

**Калия гидроксида раствор 10 %**.

10 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в стеклянных сосудах с каучуковыми пробками.

Срок годности – 1 неделя.

**Калия гидроксида раствор 5 %**.

5 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в стеклянных сосудах с каучуковыми пробками.

Срок годности – 1 неделя.

**Калия гидроксида раствор 1 %**.

1,0 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Хранят в стеклянных сосудах с каучуковыми пробками.

Срок годности – 1 неделя.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 10 %.**

10 г калия гидроксида растворяют в 16 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 %, свободным от альдегидов, до 100,0 мл. Декантируют прозрачный раствор. Раствор должен быть почти бесцветным.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 5 %**.

5 г калия гидроксида растворяют в 8 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 %, свободным от альдегидов, до 100,0 мл. Декантируют прозрачный раствор. Раствор должен быть почти бесцветным.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 3 %**.

3 г калия гидроксида растворяют в 5 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 %, свободным от альдегидов, до 100,0 мл. Декантируют прозрачный раствор. Раствор должен быть почти бесцветным.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 0,66 %**.

6,6 г калия гидроксида растворяют в 50 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 % до 1000,0 мл.

**Калия гидроксида раствор в метаноле 6 %**.

3,0 г калия гидроксида растворяют в 40 мл метанола и доводят объём раствора метанолом до 50,0 мл.

**Калия гидроксида раствор в метаноле 3 %**.

1,5 г калия гидроксида растворяют в 20 мл метанола и доводят объём раствора метанолом до 50,0 мл.

**Калия гидроксида раствор в метаноле 3 М**.

16,8 г калия гидроксида растворяют в 30 мл воды и доводят объём раствора метанолом до 100,0 мл.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 2 М**.

11,2 г калия гидроксида растворяют в 20 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 0,5 М**.

2,8 г калия гидроксида растворяют в 5 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 0,2 М**.

1,12 г калия гидроксида растворяют в 5 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Калия гидроксида раствор спиртовой 0,1 М**.

0,56 г калия гидроксида растворяют в 5 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

**Калия гидроксида раствор 5 % в спирте 50 %**.

5 г калия гидроксида растворяют в спирте 50 % и доводят объём раствора спиртом 50 % до 100,0 мл. Декантируют прозрачный раствор. Раствор должен быть почти бесцветным.

Срок годности – не более 3 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Калия гидросульфат**. [7646-93-7]. KHSO4. (М.м. 136,17).

Гидросульфат калия.

Прозрачные, бесцветные, гигроскопичные кристаллы.

Легко растворим в воде с образованием кислого раствора.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Калия гидротартрат**. [868-14-4]. C4H5KO6. (М.м. 188,18).

(2*R*,3*R*)-2,3-Дигидроксибутан-1,4-диоат калия (1:1).

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные, слегка матовые кристаллы.

Мало растворим в воде, растворим в кипящей воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Калия гидротартрата насыщенный раствор**.

6,4 г калия гидротартрата растворяют в 1000 мл кипящей воды, после охлаждения фильтруют и доводят объём водой до 1000,0 мл.

рН полученного раствора должен быть 3,56 ± 0,02.

**Калия гидрофталат**. [877-24-7]. C8H5KO4. (М.м. 204,22).

Бензол-1,2-дикарбоксилат калия (1:1).

Кристаллы белого цвета. Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Калия гидрофталата раствор 0,2 М**.

Раствор калия гидрофталата содержит 40,84 г в пересчете на C8H5KO4 в 1000,0 мл воды.

**Калия гидрофталата раствор 0,4 %**.

0,4 г калия гидрофталата растворяют в 50 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Калия дигидрофосфат**. [7778-77-0]. КН2РО4. (М.м. 136,09). Дигидрофосфат калия.

Бесцветные кристаллы. Легко растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,5 М**

68,050 г калия дигидрофосфата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,25 М**

34,02 г калия дигидрофосфата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1 л.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,2 М**

27,22 г калия дигидрофосфата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1 л.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,1 М**

Калия дигидрофосфат дважды перекристаллизовывают из воды и высушивают при температуре 110 °С до постоянной массы. 1,36 г перекристаллизованного калия дигидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,05 М**

Калия дигидрофосфат дважды перекристаллизовывают из воды и высушивают при температуре 110 °С до постоянной массы. 0,68 г перекристаллизованного калия дигидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,03 М**

Калия дигидрофосфат дважды перекристаллизовывают из воды и высушивают при температуре 110 °С до постоянной массы. 4,08 г перекристаллизованного калия дигидрофосфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000 мл.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,025 М**

3,40 г калия дигидрофосфата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1 л.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,02 М**

2,72 г калия дигидрофосфата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1 л.

**Калия дигидрофосфата раствор 0,01 М**

1,36 г калия дигидрофосфата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1 л.

**Калия дихромат**. [7778-50-9]. K2Cr2O7. (М.м. 294,18). Дихромат дикалия.

Кристаллы оранжево-красного цвета.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Калия дихромат, используемый для калибровки спектрофотометров, должен содержать не менее 99,9 % K2Cr2O7 в пересчете на вещество высушенное при температуре 130 °С.

*Количественное определение*. Около 1,0 г калия дихромата (точная навеска) растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 250,0 мл. 50,0 мл полученного раствора помещают в колбу вместимостью 500 мл, прибавляют свежеприготовленный раствор, состоящий из 4,0 г калия йодида, 2,0 г натрия гидрокарбоната и 6,0 мл хлористоводородной кислоты концентрированной в 100 мл воды. Колбу закрывают пробкой, выдерживают в защищённом от света месте в течение 5 мин и титруют 0,1 М раствором натрия тиосульфата, используя в качестве индикатора 1 мл раствора крахмала, свободного от йодидов.

1 мл 0,1 М раствора натрия тиосульфата соответствует 4,903 мг K2Cr2O7.

**Калия дихромата раствор 10,6 %**. Раствор 106 г/л.

**Калия дихромата раствор 5 %**. Раствор 50 г/л.

**Калия дихромата раствор 0,5 %**. Раствор 5 г/л.

**Калия дихромата раствор 0,02 %**. Раствор 0,2 г/л.

**Калия дихромата раствор в серной кислоте**.

1 г калия дихромата растворяют в 60 мл воды и осторожно прибавляют 7,5 мл серной кислоты концентрированной.

**Калий железистосинеродистый**. См. **Калия ферроцианид**.

**Калий железосинеродистый**. См. **Калия феррицианид**.

**Калия йодат**. [7758-05-6]. KIO3. (М.м. 214,00).

Иодат калия.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде, легко растворим в горячей воде; практически нерастворим в спирте 96 %.

**Калия йодата раствор 1 %**.

1,0 г калия йодата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия йодата раствор 0,1 М***.*

В мерную колбу вместимостью 50 мл помещают 1,07 г калия йодата, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Калия йодата раствор 0,05 М***.*

10,70 г калия йодата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

# Калия йодата раствор 0,005 М.

1,070 г калия йодата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Калия йодид**. [7681-11-0]. КI. (М.м. 166,00).

Иодид калия.

Белые кристаллы или белый порошок.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в глицерине, растворим в спирте 96 %.

20 г калия йодида растворяют в свежепрокипяченной и охлажденной воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притёртыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида раствор 50 %.**

50 г калия йодида растворяют в свежепрокипячённой и охлаждённой воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притёртыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида раствор 40 %.**

40 г калия йодида растворяют в свежепрокипячённой и охлаждённой воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притёртыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида раствор 20 %.**

20 г калия йодида растворяют в свежепрокипяченной и охлажденной воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притёртыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида раствор 16,6 %**. См. **Калия йодида раствор 1 М**.

**Калия йодида раствор 10 %**.

10,0 г калия йодида растворяют в свежепрокипяченной и охлажденной воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида раствор 5 %**. 5,0 г калия йодида растворяют в свежепрокипяченной и охлажденной воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида раствор 1 %**. 10,0 мл калия йодида раствора 10 % доводят водой до 100,0 мл. Используют свежеприготовленным.

**Калия йодида раствор 1 М %**.

16,6 г калия йодида растворяют в свежепрокипяченной и охлажденной воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в банках оранжевого стекла с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия йодида йодированный раствор**.

2 г йода и 4 г калия йодида растворяют в 10 мл воды, после полного растворения доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия йодида насыщенный раствор**.

Насыщенный раствор калия йодида в воде, свободной от углерода диоксида, должен содержать нерастворенные кристаллы.

0,5 мл насыщенного раствора калия йодида смешивают с 30 мл смеси хлороформ–12 % уксусная кислота 2:3, прибавляют 0,1 мл 0,1 % раствора крахмала; если появляется синее окрашивание, оно должно исчезнуть при прибавлении 0,05 мл 0,1 М раствора натрия тиосульфата.

Хранят в защищённом от света месте.

**Калий йодистый**. См. **Калия йодид**.

**Калий йодновато-кислый**. См. **Калия йодат**.

**Калия йодовисмутата раствор**.

К 0,85 г висмута нитрата основного прибавляют 40 мл воды, 10 мл уксусной кислоты ледяной и 20 мл 40 % раствора калия йодида.

**Калия йодовисмутата раствор (1)**.

100 г винной кислоты растворяют в 400 мл воды, прибавляют 8,5 г висмута нитрата основного, встряхивают в течение 1 ч, прибавляют 200 мл 40 % раствора калия йодида и энергично встряхивают. Выдерживают в течение 24 ч и фильтруют.

Хранят в защищённом от света месте.

**Калия йодовисмутата раствор (2)**.

Исходный раствор. Суспендируют 1,7 г висмута нитрата основного и 20 г винной кислоты в 40 мл воды. К суспензии прибавляют 40 мл 40 % раствора калия йодида, встряхивают в течение 1 ч и фильтруют.

Срок годности – несколько дней, при хранении во флаконах оранжевого стекла.

Раствор для опрыскивания. Непосредственно перед использованием смешивают 5 мл исходного раствора с 15 мл воды.

**Калия йодовисмутата раствор разведённый**.

100 г винной кислоты растворяют в 500 мл воды и прибавляют 50 мл раствора калия йодовисмутата (1).

Хранят в защищённом от света месте.

**Калия карбонат**. [584-08-7]. K2CO3. (М.м. 138,21). Карбонат дикалия.

Гранулированный порошок белого цвета. Гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %, ацетоне.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Калия карбоната раствор 15 %**.

15,0 г калия карбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл и фильтруют.

**Калия-натрия тартрат**. [6381-59-5]. C4H4KNaO6∙4H2O. (М.м. 282,22).

(2*R*,3*R*)-2,3-Дигидроксибутан-1,4-диоат калия-натрия, тетрагидрат.

Бесцветные призматические кристаллы.

Легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Калия нафтохинонсульфонат**. [5908-27-0]. С10Н5О5КS. (М.м. 276,31).

1,2-Диоксо-1,2-дигидронафталин-4-сульфонат калия.

Порошок жёлто-оранжевого цвета.

**Калий марганцовокислый**. См. **Калия перманганат**.

**Калий надсернокислый**. См. **Калия персульфат**.

**Калия нитрат**. [7757-79-1]. KNO3. (М.м. 101,10).

Нитрат калия.

Бесцветные прозрачные кристаллы.

Очень легко растворим в горячей воде, легко растворим в воде; очень мало растворим в спирте 96 %, эфире.

**Калия нитрата насыщенный раствор в метаноле.**

К 100 мл метанола прибавляют 1 г калия нитрата и встряхивают в течение 5 мин. Используют надосадочную жидкость. Срок годности – 6 мес.

**Калия нитрата раствор 1 %.**

1,0 г калия нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Калия перйодат**. [7790-21-8]. KIO4. (М.м. 230,00).

Периодат калия.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Мало растворим в холодной воде, растворим в горячей воде; очень мало растворим в спирте 96 %.

**Калия ферриперйодата раствор**.

1 г калия перйодата растворяют в 5 мл 12 % свежеприготовленного раствора калия гидроксида, прибавляют 20 мл воды и 1,5 мл 10,5 % раствора железа(III) хлорида, доводят 12 % свежеприготовленным раствором калия гидроксида до объёма 50,0 мл.

**Калий фталевокислый кислый**. См. **Калия гидрофталат**.

**Калия перманганат**. [7722-64-7]. КMnO4. (М.м. 158,03). Перманганат калия.

Тёмно-фиолетовые, почти черные кристаллы с синевато-стальным блеском. Растворим в холодной воде, легко растворим в горячей воде, метаноле, спирте 96 %, ацетоне.

**Калия перманганата раствор насыщенный**

9 г калия перманганата заливают 100 мл горячей воды, перемешивают и оставляют на 1 ч, после чего осторожно сливают в банку оранжевого стекла с притертой пробкой.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

**Калия перманганата раствор 5 %**

50 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл. Раствор хранят при температуре 4–8 °С в течение 3 мес.

**Калия перманганата раствор 3 %**

3 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия перманганата раствор 2 %**

2 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия перманганата раствор 1,5 %**

1,5 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия перманганата раствор 0,5 %**

0,5 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Хранят в стеклянных банках с притёртыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия перманганата раствор 0,5 % в серной кислоты растворе 1,4 % (о/о)**

0,5 г калия перманганата растворяют в серной кислоты растворе 1,4 % (о/о) и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранят в стеклянных банках с притёртыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия перманганата раствор 0,1 %**

0,1 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Хранят в стеклянных банках с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Калия перманганата раствор 0,02 %**

20 мг калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Калия перманганата раствор 3 % в фосфорной кислоте**

3 г калия перманганата растворяют в смеси 15 мл фосфорной кислоты концентрированной и 70 мл воды, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия перманганата раствор 3 % в фосфорной кислоте разведённой** **10 %**

3 г калия перманганата растворяют при нагревании в 100 мл фосфорной кислоты разведённой 10 %. Раствор хранят при температуре 4–8 °С в течение 3 мес.

**Калия перманганата раствор 1 % в 1 М серной кислоте**

1,0 г калия перманганата растворяют в 25 мл воды, прибавляют 50,0 мл 2 М серной кислоты и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия перманганата раствор 0,5 % в 1 М растворе гидроксида натрия**

0,5 г калия перманганата растворяют в 25 мл 1 М раствора гидроксида натрия и доводят объём раствора до 100,0 мл тем же раствориателем.

**Калия перманганата раствор 0,1 М**

1,58 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора до 100,0 мл тем же раствориателем.

**Калия перманганата раствор 0,02 М**

0,32 г калия перманганата растворяют в воде и доводят объём раствора до 100,0 мл тем же раствориателем.

**Калия перманганата раствор 0,002 М**

2,0 мл калия перманганата раствора 0,1 М доводят водой до объёма 100,0 мл.

**Калия перренат**. [10466-65-6]. KReO4. (М.м. 289,30).

Перренат калия.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, метаноле и пропиленгликоле.

**Калия персульфат**. [7727-21-1]. K2S2O8. (М.м. 270,32).

Пероксидисульфат дикалия.

Бесцветные кристаллы или кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %. Водные растворы разлагаются при комнатной температуре, быстрее–при нагревании.

Хранят в прохладном месте.

**Калия пироантимонат**. [12208-13-8]. KSb(OH)6. (М.м. 262,90).

Гексагидроксоантимонат(V) калия.

Кристаллы или кристаллический порошок белого цвета. Умеренно растворим в воде.

**Калия пироантимоната раствор**.

2,0 г калия пироантимоната растворяют в 95 мл горячей воды, быстро охлаждают, прибавляют раствор, содержащий 2,5 г калия гидроксида в 50 мл воды, и 1 мл 8,5 % раствора натрия гидроксида разведённого. Выдерживают в течение 24 ч, фильтруют и доводят объём раствора водой до 150,0 мл.

**Калия плюмбита раствор**.

1,7 г свинца(II) ацетата, 3,4 г калия цитрата и 50 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калий сернокислый кислый**. См. **Калия гидросульфат**.

**Калия бисульфат**. См. **Калия гидросульфат**.

**Калия сульфат**. [7778-80-5]. K2SO4. (М.м. 174,26).

Сульфат дикалия.

Бесцветные кристаллы.

Растворим в холодной воде, легко растворим в горячей воде, практически нерастворим в спирте 96 %, ацетоне.

**Калия сульфата раствор 1 %**.

1,0 г калия сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия тартрат**. [6100-19-2]. C4H4K2O6·0,5H2O. (М.м. 235,27).

(2*R*,3*R*)-2,3-Дигидроксибутан-1,4-диоат дикалия, гемигидрат.

Гранулированный порошок или кристаллы белого цвета.

Очень легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Калия тетрайодомеркурата раствор**.

1,35 г ртути(II) хлорида растворяют в 50 мл воды, прибавляют 5,0 г калия йодида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия тетрайодомеркурата щелочной раствор**.

11 г калия йодида и 15 г ртути(II) йодида растворяют в воде, доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Непосредственно перед использованием полученный раствор смешивают с раствором 250 г/л натрия гидроксида 1:1.

**Калия тетраоксалат**. [6100-20-5]. C2HKO4·C2H2O4·2H2O. (М.м. 254,19).

Гидрооксалат калия—щавелевая кислота—вода (1/1/2).

Кристаллический порошок белого цвета.

Умеренно растворим в воде, растворим в кипящей воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Калия тиоцианат**. [333-20-0]. KSCN. (М.м. 97,18).

Тиоцианат калия.

Бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Калия тиоцианата раствор 20 %**.

Раствор 20,0 г калия тиоцианата в 100,0 мл воды.

**Калия тиоцианата раствор 9,7 %**.

Раствор 9,7 г калия тиоцианата в 100,0 мл воды.

**Калий углекислый**. См. **Калия карбонат**.

**Калий уксуснокислый**. См. **Калия ацетат**.

**Калия феррицианид**. [13746-66-2]. K3[Fe(CN)6]. (М.м. 329,26). Гексацианоферрат(III) трикалия.

Кристаллы красного цвета.

Легко растворим в воде, растворим в ацетоне, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Калия феррицианида раствор 10 %**.

10 г калия феррицианида заливают небольшим количеством воды, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Калия феррицианида раствор 8 %**.

8 г калия феррицианида заливают небольшим количеством воды, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Калия феррицианида раствор 5 %**.

5 г калия феррицианида заливают небольшим количеством воды, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Калия феррицианида раствор 1 %**.

1 г калия феррицианида заливают небольшим количеством воды, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Калия ферроцианид**. [14459-95-1]. K4[Fe(CN)6]·3H2O. (М.м. 422,39).

Гексацианоферрат(II) тетракалия, тригидрат.

Прозрачные кристаллы жёлтого цвета.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %, растворим в ацетоне.

**Калия ферроцианида раствор 5,3 %**.

Раствор калия ферроцианида в воде 53 г/л.

**Калия ферроцианида раствор 5 %**.

5 г калия ферроцианида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия ферроцианида раствор 2 %**.

2 г калия ферроцианида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия фосфат тригидрат.** См. **Трикалия фосфат тригидрат.**

**Калия фосфат двузамещенный**. См. **Дикалия гидрофосфат**.

**Калия фосфат однозамещенный**. См. **Калия дигидрофосфат**.

**Калий фталевокислый**. См. **Калия гидрофталат**.

**Калия хлорат**. [3811-04-9]. KClO3. (М.м. 122,55).

Хлорат калия.

Порошок или гранулы, или кристаллы белого цвета.

Растворим в воде, легко растворим в кипящей воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Калия хлората раствор 5 %**.

5 г калия хлората растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Калия хлорид**. [7447-40-7]. КСl. (М.м. 74,55).

Хлорид калия.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

Калия хлорид, используемый для инфракрасной абсорбционной спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное требование.

ИК-спектр диска калия хлорида толщиной 2 мм, предварительно высушенного при температуре 250 °С в течение 1 ч, должен иметь практически ровную базовую линию в интервале волновых чисел от 4000 до 620 см-1. Не должен иметь максимумов с поглощением более 0,02 над базовой линией, за исключением максимумов для воды при волновых числах 3440 и 1630 см-1.

**Калия хлорида раствор 10 %**

10,0 г калия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия хлорида раствор 4 %**

4,0 г калия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Калия хлорида раствор 3 М**

223,6 г калия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл. Раствор хранят при комнатной температуре в течение 6 мес.

**Калия хлорида раствор 2 М**

149,1 г калия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл. Раствор хранят при комнатной температуре в течение 6 мес.

**Калия хлорида раствор 0,2М**

Раствор калия хлорида содержит эквивалент 14,92 г KCl в 1000,0 мл.

10,0 мл калия хлорида раствора 2 М доводят водой до 100,0 мл.

**Калия хлорида раствор 0,1 М**

Раствор калия хлорида содержит эквивалент 7,46 г KCl в 1000,0 мл.

5,0 мл калия хлорида раствора 2 М доводят водой до 100,0 мл.

**Калия хромат**. [7789-00-6]. K2CrO4. (М.м. 194,19).

Хромат дикалия.

Кристаллы жёлтого цвета.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Калия хромата раствор 5 %**.

Раствор 50 г калия хромата в 1000,0 мл воды.

**Калий хромовокислый**. См. **Калия хромат**.

**Калия цианид**. [151-50-8]. KCN. (М.м. 65,12).

Цианид калия.

Кристаллический порошок или масса, или гранулы белого цвета. Яд.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Калия цианида раствор 10 %**

Раствор 1,0 г калия цианида в 10,0 мл воды.

**Калия цианида раствор 10 %, свободный от свинца**

Растворяют 1,0 г калия цианида в 9,0 мл воды, прибавляют 0,2 мл водорода пероксида, разведённого 1:5. Выдерживают 24 ч, доводят водой до 10,0 мл и фильтруют.

*Испытание на свинец*: К 10 мл раствора прибавляют 10 мл воды, 10 мл сероводорода раствора и 5,0 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 %. Окраска должна отсутствовать.

**Калия цитрат**. [6100-05-6]. C6H5K3O7. (М.м. 324,41).

2-Гидроксипропан-1,2,3-карбоксилат трикалия, моногидрат.

Белый гранулированный порошок или прозрачные кристаллы; гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Кальцион**. [3810-39-7]. С30Н14N4Na6O22S6. (М.м. 1112,8).

4-Гидрокси-3-[(8-гидрокси-3,6-дисульфонатонафталин-1-ил)диазенил]-5-[(1,8-дигидрокси-3,6-дисульфонатонафталин-2-ил)диазенил]нафталин-2,7-дисульфонат гексанатрия.

Черный с фиолетовым оттенком порошок.

Растворим в воде, практически нерастворим в ацетоне, бензоле, спирте 96 %. В интервале рН 11,0–13,0 имеет синюю окраску, а его комплексы с ионом кальция в тех же условиях розового цвета.

Переход окраски раствора при прямом титровании от розовой к синей.

*Раствор индикатора*. 0,1 % раствор.

Срок годности – 1 мес.

**Кальция гидроксид**. [1305-62-0]. Ca(OH)2. (М.м. 74,09).

Дигидроксид кальция.

Порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %, растворим в растворах минеральных кислот и растворе аммония хлорида.

**Кальция гидроксида раствор**.

1 часть жженой извести гасят 5 частями воды; кашицеобразную массу переносят в бутыль, прибавляют 15 частей воды, сильно взбалтывают и выдерживают в течение 4–5 ч. Затем воду сливают и отбрасывают. Остаток обливают 50 частями холодной воды, взбалтывают, укупоривают бутыль и выдерживают в прохладном месте в течение нескольких дней, время от времени взбалтывая.

Для употребления известковую воду по мере надобности сливают с осадка и фильтруют, а к осадку вновь прибавляют воду до первоначального объёма; взбалтывают и оставляют в прохладном месте в тщательно укупоренной бутыли для получения новой порции известковой воды.

**Кальция гидроокиси раствор**. См. **Кальция гидроксида раствор**.

**Кальция карбонат**. [471-34-1]. СаСО3. (М.м. 100,09).

Карбонат кальция.

Белый порошок.

Практически нерастворим в воде; растворим в растворах аммония хлорида.

**Кальция лактат пентагидрат**. [5743-47-5]. C6H10CaO6·5H2O. (М.м. 308,29).

Бис(2-гидроксипропаноат) кальция пентагидрат или смесь (2*R*)-, (2*S*)- и (2*RS*)-2-гидроксипропаноатов кальция пентагидрат.

Белый или почти белый, кристаллический или гранулированный, слегка выветривающийся порошок.

Растворим в воде, легко растворим в кипящей воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Кальция натрия–эдетат**. См. **Натрия кальция эдетат**.

**Кальция оксид**. [1305-78-8]. CaO. (М.м. 56,08).

Оксид кальция.

Белые куски или порошок, слипающийся в комки. На воздухе поглощает воду и двуокись углерода.

Растворим в горячей воде в соотношении 0,66:100 при температуре 80 °С. Реагирует с кислотами.

**Кальция сульфат дигидрат**. [10101-41-4]. CaSO4·2H2O. (М.м. 172,17).

Сульфат кальция, дигидрат.

Белый мелкокристаллический порошок.

Очень мало растворим в воде, растворим в неорганических кислотах, натрия тиосульфате, солях аммония, глицерине.

**Кальция сульфата раствор насыщенный**.

0,4 г кальция сульфата взбалтывают с 100 мл воды и выдерживают в течение 24 ч, время от времени взбалтывая. Раствор перед употреблением осторожно декантируют.

**Кальция сульфат**. [10034-76-1]. CaSO4·0,5H2O. (М.м. 145,15).

Сульфат кальция, гемигидрат.

Белый порошок.

Растворим примерно в 1500 частях воды, практически нерастворим в спирте 96 %.

При смешивании с водой, масса которой равна половине массы кальция сульфата, порошок быстро затвердевает, превращаясь в твердую пористую массу.

**Кальция сульфата гемигидрата раствор**.

5 г кальция сульфата гемигидрата взбалтывают с 100 мл воды в течение 1 ч и фильтруют.

**Кальция фторид.** [7789-75-5]. CaF2. (М.м. 78,07).

Фторид кальция.

Белый порошок.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в кислотах.

**Кальция хлорид безводный**. [10043-52-4]. CaCl2. (М.м. 110,98).

Хлорид кальция.

Содержит не менее 98,0 % CaCl2 в пересчёте на сухое вещество.

Гранулы белого цвета, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и метаноле.

*Потеря в массе при высушивании*. Не более 5,0 %. Определение проводят в сушильном шкафу при температуре 200 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, защищая от воздействия влаги.

**Кальция хлорида дигидрат**. [10035-04-8]. CaCl2·2H2O. (М.м. 147,01).

Хлорида кальция дигидрат.

Содержит не менее 99,0 % CaCl2·2H2O.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и метаноле.

При нагревании выше 175°С теряет кристаллизационную воду.

**Кальция хлорида раствор 50 %**.

66,2 г кальция хлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Кальция хлорида раствор 20 %**.

26,5 г кальция хлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Кальция хлорида раствор 7,35 %**.

9,74 г кальция хлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Кальция хлорида раствор 3 М**.

44,10 г кальция хлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Кальция хлорида раствор 0,025 М**.

3,68 г кальция хлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Кальция хлорида раствор 0,02 М**.

2,94 г кальция хлорида дигидрата растворяют в 900 мл воды, устанавливают рН раствора в пределах от 6,0 до 6,2 и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

Хранят при температуре от 2 до 8 °С.

**Кальция хлорида раствор 0,01 М**.

0,147 г кальция хлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Кальция хлорид тетрагидрат**. [25094-02-4]. CaCl2·4H2O. (М.м. 183,05).

Хлорид кальция, тетрагидрат.

Содержит не более 0,05 ррm Fe.

**Кальций хлористый**. См. **Кальция хлорид**.

**Камедь бобов рожкового дерева. [**9000-40-2**]**.

Измельчённый эндосперм семян *Ceratonia siliqua* L. Taub., сем. *Fabaceae*.

Белый или почти белый порошок, содержащий от 70 % до 80 % растворимой в воде смолы, состоящей в основном из галактоманнана.

**Камфора**. [76-22-2]. С10Н16О. (М.м. 152,23).

*rac*-(1*R*,4*R*)-1,7,7-Триметилбицикло[2.2.1]гептан-2-он.

Белые кристаллические куски или бесцветный кристаллический порошок с сильным характерным запахом.

Очень мало растворима в воде (0,1:100), легко растворима в спирте 96 % и эфире, растворима в ацетоне.

Хроматографическая чистота камфоры, используемой в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

(1*S*)-(+)-10-Камфорсульфоновая кислота. [3144-16-9]. C10H16O4S. (М.м. 232,30).

(1*S*,4*R*)- 7,7-Диметил-2-оксобицикло[2.2.1]гепт-1-ил]метансульфоновая кислота.

Содержит не менее 99,0 % C10H16O4S.

Призматические кристаллы.

Растворима в воде, гигроскопична.

. + 61±1°.

*Температура плавления.* Около 194 °C, с разложением.

**Каолин легкий**. [1332-58-7].

Очищенный природный алюмосиликат гидратированный. Содержит подходящий диспергатор.

Легкий порошок белого цвета, не содержащий твердых спекшихся частиц, маслянистый на ощупь.

Практически нерастворим в воде и минеральных кислотах.

*Крупные частицы*. Не более 0,5 %. 5,0 г каолина помещают в цилиндр с притертой стеклянной пробкой длиной около 160 мм и диаметром 35 мм, прибавляют 60 мл 1 % раствора натрия пирофосфата, энергично встряхивают и отстаивают в течение 5 мин. С помощью пипетки отбирают 50 мл жидкости на уровне около 5 см ниже поверхности и отбрасывают. К оставшейся жидкости прибавляют 50 мл воды, встряхивают, отстаивают в течение 5 мин и удаляют 50 мл, как описано выше. Эту операцию повторяют до тех пор, пока не будет удалено в общей сложности 400 мл. Переносят оставшуюся суспензию в чашку для выпаривания, выпаривают при температуре 100 °С досуха и сушат до постоянной массы при температуре от 100 до 105 °С. Масса остатка должна быть не более 25 мг.

*Мелкие частицы*. 5,0 г каолина диспергируют в 250 мл воды при энергичном встряхивании в течение 2 мин и тотчас выливают в стеклянный цилиндр диаметром 50 мм. С помощью пипетки отбирают 20 мл, помещают в фарфоровую чашку, выпаривают при температуе 100 °С досуха и сушат до постоянной массы при температуре от 100 до 105 °С. Остаток суспензии отстаивают при температуре 20 °С в течение 4 ч и с помощью пипетки удаляют 20 мл на уровне точно 5 см ниже поверхности, не взбалтывая осадок. Остаток помещают в фарфоровую чашку, выпаривают досуха и сушат до постоянной массы при температуре от 100 до 105 °С. Масса второго остатка должна быть не менее 70 % от массы первого остатка.

**Капсаицин**. [404-86-4]. C18H27NO3. (М.м. 305,41).

(6*Е*)-*N*-[(4-Гидрокси-3-метоксифенил)метил]-8-метилнон-6-енамид.

Белый или практически белый, кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в безводном спирте.

*Температура кипения*. 210–220 °С при 0,01 мм рт. ст.

*Температура плавления*. 62–65 °С.

**Каприловый спирт**. См. **Деканол**.

**Карбазол**. [86-74-8]. C12H9N. (М.м. 167,19).

9*H*-Карбазол.

Кристаллы. Практически нерастворим в воде, легко растворим в ацетоне, мало растворим в этаноле.

*Температура плавления*. Около 245 °С.

## Карбазола раствор 0,5 %.

0,5 г карбазола растворяют в спирте 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объём раствора спиртом 96 % до метки.

**Карбомер**. [9007-20-9].

Поперечно-сшитый полимер акриловой кислоты, после высушивания при температуре 80 °С в течение 1 ч содержит большое количество карбоксильных групп (-CОOH, от 56 до 68 %).

Средняя молекулярная масса около 3·106.

*рН*. Около 3,0 (1 % суспензия).

**Карбофенотион**. [786-19-6]. C11H16ClO2PS3. (М.м. 342,87).

*О*,*О*-Диэтил-*S*-{[(4-хлорфенил)сульфанил]метил}дитиофосфат.

Жидкость жёлтоватого цвета.

Практически нерастворим в воде, смешивается с органическими растворителями.

. Около 1,27.

**Карвакрол**. [499-75-2]. C10H14O. (М.м. 150,22).

2-Метил-5-(пропан-2-ил)фенол.

Жидкость коричневатого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,975.

. Около 1,523.

*Температура кипения*. Около 237 °С.

Хроматографическая чистота карвакрола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 95,0 %.

**Карвон**. [2244-16-8]. C10H14O. (М.м. 150,22).

(5*S*)-2-Метил-5-(проп-1-ен-2-ил)циклогекс-2-ен-1-он.

Жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. Около 0,965.

. Около 1,500.

. Около + 61°.

*Температура кипения*. Около 230 °С.

Хроматографическая чистота карвона, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**β-Кариофиллен.** [87-44-5]. C15H24. (М.м. 204,35).

(1*R*,4*E*,9*S*)-4,11,11-Триметил-8-метилиденбицикло[7.2.0]ундец-4-ен.

Маслянистая жидкость, практически нерастворима в воде, смешивается со спиртом 96 %.

β-Кариофиллен, используемый в газовой хроматографии, должен содержать не менее 90,0 % основного вещества, определённого как описано в ФС «Гвоздичное масло» методом нормирования.

**Карминовая кислота**. [1260-17-9]. C22H20O13. (М.м. 492,4).

3,5,6,8-Тетрагидро-7-(β-D-глюкопиранозил)-1-метил-9,10-диоксо-9,10-дигидроантрацен-2-карбоновая кислота.

Содержит не менее 96 % C22H20O13.

Тёмно-красный порошок, очень хорошо растворим в воде, растворим в диметилсульфоксиде, практически не растворим в спирте 96 %.

. Около + 3,1 (1 % раствор в воде).

*Температура плавления*. Около 136 °С.

**Катехин**. [154-23-4]. C15H14O6. (М.м. 290,27).

(2*R*,3*S*)-2-(3,4-Дигидроксифенил)-2*Н*-1-бензопиран-3,5,7-триол.

Бесцветные кристаллы или игольчатые образования.

Растворим в воде и спирте 96 %, мало растворим в эфире, очень мало растворим в ацетоне.

**Катионит слабый**.

Смола полиметакриловая слабокислая, содержащая карбоксильные группы в протонированной форме.

*Размер частиц*. От 75 до 160 мкм.

*Используемые пределы рН*. От 5,0 до 14,0.

*Максимальная температура использования*. 120 °С.

**Катионит слабоосновный**. См. **Катионит слабый.**

**Катионообменная смола**

Смола в протонированной форме с группами сульфоновой кислоты, присоединенными к решетке полимера, состоящего из полистирола, поперечно-сшитого 8 % дивинилбензола. Выпускают в виде гранул, размер которых указывают после названия реактива в испытаниях, в которых он используется.

**Катионообменная смола (1)**

Смола в протонированной форме с группами сульфоновой кислоты, присоединенными к решетке полимера, состоящего из полистирола, поперечно-сшитого 4 % дивинилбензола. Выпускают в виде гранул, размер которых указывают после названия реактива в испытаниях, в которых он используется.

**Катионообменная смола сильная (кальциевая форма)**

Смола в кальциевой форме с группами сульфоновой кислоты, присоединенными к решетке полимера, состоящего из полистирола, поперечно-сшитого 8 % дивинилбензола. Размер частиц указывают после названия реактива в фармакопейных статьях.

**Катионообменная смола сильная (натриевая форма)**.

Смола в натриевой форме с группами сульфоновой кислоты, присоединенными к решетке полимера, состоящего из полистирола, поперечно-сшитого 8 % дивинилбензола. Размер частиц указывают после названия реактива в фармакопейных статьях.

**Катионообменная смола сильная (протонированная форма)**.

Смола в протонированной форме с группами сульфоновой кислоты, присоединенными к решетке, состоящей из полистирола, поперечно-сшитого 8 % дивинилбензола. Выпускают в виде гранул шарообразной формы; если нет других указаний, размер частиц составляет от 0,3 мм до 1,2 мм.

*Статическая обменная ёмкость (СОЕ)*. От 4,5 до 5,0 ммоль/г при содержании воды от 50 до 60 %.

Приготовление колонки. Если нет других указаний, используют трубку с вплавленным внутрь диском из пористого стекла, длиной 400 мм, внутренним диаметром 20 мм и высотой заполнения около 200 мм. Смолу предварительно смешивают с водой, полученную взвесь вводят в трубку, не допуская образования пузырьков воздуха между частицами. Во время работы жидкость не должна опускаться ниже поверхности смолы. Если смола в протонированной форме, промывают водой до тех пор, пока для нейтрализации 50 мл потребуется не более 0,05 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида, используя в качестве индикатора 0,1 мл 0,1 % спиртового раствора метилового оранжевого. Если смола в натриевой форме или нуждается в регенерации, через колонку медленно пропускают около 100 мл смеси равных объёмов хлористоводородной кислоты 25 % и воды, а затем промывают водой, как описано выше.

**Катионообменная смола сильная (протонированная форма)** **(1)**.

Смола в протонированной форме с группами сульфоновой кислоты, присоединенными к решётке на 2 % сульфонированного полимера, состоящего из полистирола, поперечно-сшитого дивинилбензолом. Размер частиц, составляющий от 45 до 250 мкм, указывают после названия реактива в фармакопейных статьях.

**Катионообменная смола слабая (протонированная форма)**.

Смола в протонированной форме с карбоксильными группами, присоединенными к решетке, состоящей из этилвинилбензола, поперечно-сшитого 55 % дивинилбензола. Размер частиц составляет от 6 до 9 мкм.

*Статическая обменная ёмкость (СОЕ)* — *не менее 0,5 мэкв/колонку (250×4 мм)*.

**Квасцы железоаммониевые**. См. **Железа(III) аммония сульфат**.

**Кверцетин-3-глюкозид**.[482-35-9].C21H20O12. (М.м. 464,38).

5,7-Дигидрокси-3-(β-D-глюкопиранозилокси)-2-(3,4-дигидроксифенил)-4*H*-1-бензопиран-4-он.

**Кверцитрин**. [522-12-3]**.** C21H20O11. (М.м. 448,38).

5,7-Дигидрокси-3-[(6-дезокси-α-L-маннопиранозил)окси]-2-(3,4-дигидроксифенил)-4*H*-1-бензопиран-4-он.

Жёлтые кристаллы, практически нерастворимые в холодной воде, растворимые в спирте 96 %.

*Температура плавления.* От 176 до 179 °С.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

**15-Кетопростагландин E1**. [22973-19-9]. C20H32O5. (М.м. 352,47).

7-[(1*R*,2*R*,3*R*)-3-Гидрокси-5-оксо-2-[(1*E*)-3-оксоокт-1-ен-1-ил]цикло­пен­тил]гептановая кислота.

Содержит не менее 98 % C20H32O5.

Хранить при темпратуре не выше –20 °С.

**Кетостеариловый спирт**. [67762-27-0].

Смесь твердых алифатических спиртов. В его составе должно быть не менее 40 % стеарилового спирта (С18Н38О; М.м. 270,49); сумма стеарилового спирта и цетилового спирта (С16Н34О; М.м. 242,49) должна быть не менее 90,0 %.

Белая или светло-жёлтая воскообразная масса, пластинки, хлопья или гранулы.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в эфире, растворим в спирте 90 % (о/о); в расплавленном состоянии смешивается с жирными маслами, вазелиновым маслом.

**Кизельгур для хроматографии**.

Легкий порошок белого или желтовато-белого цвета.

Практически нерастворим в воде, разведённых кислотах и органических растворителях.

*Скорость фильтрации*. Используют хроматографическую колонку размером 0,25 м × 10 мм с пластинкой из пористого стекла (100) и двумя отметками на высоте 0,10 м и 0,20 м над пластинкой. Колонку заполняют испытуемым веществом до первой отметки, а до второй отметки–водой. Когда первые капли начинают вытекать из колонки, снова заполняют до второй отметки водой и измеряют время вытекания из колонки первых 5 мл воды. Скорость потока должна быть не менее 1 мл/мин.

*Цветность*. Элюат, полученный при испытании на скорость фильтрации, должен быть бесцветным.

*Кислотность или щелочность*. К 1,00 г прибавляют 10 мл воды, энергично взбалтывают и выдерживают в течение 5 мин. Суспензию фильтруют через фильтр, предварительно промытый горячей водой до нейтральной реакции в промывной воде. К 2,0 мл фильтрата прибавляют 0,05 мл 0,05 % раствора метилового красного; наблюдается жёлтое окрашивание. К 2,0 мл фильтрата прибавляют 0,05 мл 1 % раствора фенолфталеина; допускается слабо-розовое окрашивание раствора.

*Водорастворимые вещества*. 10,0 г помещают в хроматографическую колонку размером 0,25 м × 10 мм, элюируют водой, собирая первые 20 мл элюата, выпаривают досуха, остаток сушат при температуре от 100 до 105 °С. Масса остатка должна быть не более 10 мг.

*Железо*. Не более 0,02 % (200 ppm). К 0,50 г прибавляют 10 мл смеси равных объёмов 25 % хлористоводородной кислоты и воды, энергично встряхивают, выдерживают в течение 5 мин и фильтруют.

1,0 мл фильтрата должен выдерживать испытание на железо.

*Потеря в массе после прокаливания*. Не более 0,5 %. Во время прокаливания (600 °С) вещество не должно иметь коричневую или черную окраску.

**Кизельгур G**.

Состоит из кизельгура, обработанного хлористоводородной кислотой и кальцинированного прибавлением около 15 % кальция сульфата полугидрата.

Мелкий порошок серовато-белого цвета; при растирании с водой серый цвет становится более выраженным. Средний размер частиц от 10 до 40 мкм.

*Кальция сульфат*. Определение проводят методом, указанным для силикагеля G.

*рН*. От 7,0 до 8,0. Измеряют рН суспензии, полученной встряхиванием 1 г в 10 мл воды, свободной от углерода диоксида, в течение 5 мин.

*Хроматографическая разделяющая способность*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии. Пластинки готовят, используя взвесь кизельгура G с 2,7 г/л раствором натрия ацетата. На линию старта хроматографической пластинки наносят 5 мкл раствора, содержащего по 0,1 г/л лактозы, сахарозы, глюкозы и фруктозы в пиридине. Хроматографируют в системе растворителей вода–2-пропанол–этилацетат 12:23:65. Время прохождения фронта растворителей на расстояние 14 см около 40 мин. Пластинку сушат на воздухе, опрыскивают раствором анисового альдегида, расходуя около 10 мл, и нагревают при температуре от 100 до 105 °С в течение 5 мин. На хроматограмме должны обнаруживаться 4 четких, хорошо разделенных, без «хвостов», пятна.

**Кислород**. [7782-44-7]. О2. (М.м. 32,00).

Кислород.

Содержит не менее 99,99 % (о/о) О2.

*Азот и аргон*. Не более 100 ppm.

*Углерода диоксид*. Не более 10 ppm.

*Углерода монооксид*. Не более 5 ppm.

**Кислотный синий 1**. См. **Сульфановый синий**.

**Кислотный синий 83**. [6104-59-2]. C45H44N3NaO7S2. (М.м. 826,0).

3-[({4-[(4-{[(3-Сульфонатофенил)метил](этил)амино}фенил){4-[(4-этоксифенил)амино]фенил}метилен]циклогекса-2,5-диен-1-илиден}(этил)аммонио)метил]бензолсульфонат натрия.

Кумасси бриллиантовый синий R-250.

Порошок коричневого цвета.

Практически нерастворим в холодной воде, мало растворим в кипящей воде и этаноле, растворим в серной кислоте концентрированной, уксусной кислоте ледяной и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Кислотный синий 90**. [6104-58-1]. C47H48N3NaO7S2. (М.м. 854,0).

3-({[3-Метил-4-({4-[(4-этоксифенил)амино]фенил}(2-метил-4-{[(3-сульфонатофенил)метил](этил)амино}]фенил)метилен)циклогекса-2,5-диен-1-илиден](этил)аммонио}метил)бензолcульфонат натрия.

Кумасси бриллиантовый синий G-250.

Порошок тёмно-коричневого цвета с фиолетовым блеском и с вкрапленными частицами, имеющими металлический блеск.

Растворим в воде и этаноле.

*Потеря в массе при высушивании*. Не более 5,0 %. 0,500 г сушат в сушильном шкафу при температуре от 100 до 105 °С.

. Более 500, в пересчете на сухое вещество. Определение проводят при длине волны 577 нм, используя 0,001 % раствор в буферном растворе рН 7,0.

**Кислотного синего 90 раствор.** В мерную колбу вместимостью 500 мл помещают 50 мг кислотного синего 90, растворяют в 25 мл спирта 96%, прибавляют 50 мл фосфорной кислоты концентрированной, доводят объём раствора водой до метки и тщательно перемешивают. Фильтруют и хранят в банках тёмного стекла при комнатной температуре. Если при хранении выпадает осадок красителя, перед использованием реактив необходимо профильтровать.

**Кислотный синий 92**. [3861-73-2]. C26H16N3Na3O10S3. (М.м. 695,6).

5-Гидрокси-4-{[5-сульфонато-4-(фениламино)нафталин-1-ил]диазенил}нафталин-2,7-дисульфонат тринатрия.

Кристаллы тёмно-синего цвета.

Мало растворим в спирте 96 %, растворим в воде, ацетоне и моноэтиловом эфире этиленгликоля.

**Кислотного синего 92 раствор**.

0,5 г кислотного синего 92 растворяют в смеси 10 мл уксусной кислоты ледяной, 45 мл спирта 96 % и 45 мл воды.

**Кислотный хром чёрный специальный**. См. **Эриохром чёрный Т**.

**Кислотный хромовый тёмно-синий**. См. **Хромовый тёмно-синий**.

**1,7-Клеве кислота**. См. **1-Нафтиламин-7-сульфоновая кислота.**

**Кремнезём для газовой хроматографии, промытый кислотой.**

Кремнезём для газовой хроматографии, подвергнутый термо-щелочной обработке смешением диатомита с Na2CO3 и прокаливанием выше 900 °С. Кремнезём промывается кислотой, а затем водой (но не основанием) до нейтральной реакции. Кремнезём может быть силанизирован обработкой реактивом как диметилдихлорсилан для маскирования поверхностных силанольных групп.

**Кремнезём для газовой хроматографии, промытый кислотой и основанием.**

Кремнезём для газовой хроматографии, подвергнутый термо-щелочной обработке смешением диатомита с Na2CO3 и прокаливанием выше 900 °С. Кремнезём промывается кислотой, а затем водой и основанием до нейтральной реакции. Кремнезём может быть силанизирован обработкой реактивом как диметилдихлорсилан для маскирования поверхностных силанольных групп.

**Клобетазола пропионат**. [25122-46-7]. C25H32ClFO5. (М.м. 467,0).

(11β-Гидрокси-16β-метил-3,20-диоксо-9-фтор-21-хлорпрегна-1,4-диен-17-ил)пропаноат.

Кристаллический порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и ацетоне.

. Около + 104° (в диоксане).

*Температура плавления*. Около 196 °С.

**Кобальта нитрат**. [10026-22-9]. Co(NO3)2·6H2O. (М.м. 291,03).

Нитрат кобальта(II), гексагидрат.

Буро-красные кристаллы. Гигроскопичен. Очень легко растворим в воде.

**Кобальта нитрата раствор 5 %**.

5 г кобальта нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Кобальта хлорид**. [7791-13-1]. CoCl2·6H2O. (М.м. 237,93).

Хлорид кобальта(II), гексагидрат.

Кристаллический порошок красного цвета или кристаллы тёмно-красного цвета.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Кобальта хлорида раствор 5 %**.

5 г кобальта хлорида растворяют в воде, прибавляют 0,2 мл хлористоводородной кислоты 25 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Кобальта хлорида раствор 1 %**.

1,0 г кобальта хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Конго красный**. [573-58-0]. C32H22N6Na2O6S2. (М.м. 696,7).

3,3'-[[1,1'-Бифенил]-4,4'-диилбис(диазендиил)]бис(4-аминонафталин-1-сульфонат) динатрия.

Порошок коричневато-красного цвета. Растворим в воде.

**Конго красного бумага**.

Полоски фильтровальной бумаги погружают на несколько минут в раствор конго красного. Высушивают.

**Конго красного раствор**.

0,1 г конго красного растворяют в смеси 20 мл спирта 96 % и воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,2 мл раствора конго красного и 0,3 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида; появляется синее окрашивание, которое переходит в розовое при прибавлении не более 0,3 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида.

Переход окраски от синей до розовой в интервале рН 3,0–5,0.

**Коричный альдегид**. [104-55-2]. C9H8O. (М.м. 132,16).

3-Фенилпроп-2-еналь.

Маслянистая жидкость от жёлтоватого до зеленовато-жёлтого цвета.

Мало растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. От 1,048 до 1,051.

. Около 1,620.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

**Кортизон**. [53-06-5]. C21H28O5. (М.м. 360,44).

17,21-Дигидроксипрегн-4-ен-3,11,20-трион.

Содержит не менее 98 % C21H28O5.

*Температура плавления*. От 223 до 228 °С (с разл.).

**Кофеин**. См. **ФС Кофеин**.

**Кофейная кислота**. [331-39-5]. C9H8O4. (М.м. 180,16).

(2*Е*)-3-(3,4-Дигидроксифенил)проп-2-еновая кислота.

Кристаллы или пластинки белого или почти белого цвета.

Легко растворима в горячей воде и спирте 96 %, умеренно растворима в холодной воде.

*Температура плавления*. Около 225 °С с разложением.

Свежеприготовленный раствор с рН 7,6 имеет 2 максимума поглощения при длинах волн 293 и 329 нм.

**Красная кровяная соль**. См. **Калия феррицианид**.

**Крахмал растворимый**. [9005-84-9]. (С6Н10О5)n.

Порошок белого или слегка кремоватого цвета.

Практически нерастворим в спирте 96 %, растворим в кипящей воде с образованием прозрачного или слегка опалесцирующего раствора, не застывающего при охлаждении.

**Крахмала раствор 1 %**

1 г крахмала растворимого смешивают с 5 мл воды до получения однородной кашицы и смесь медленно вливают при постоянном размешивании в 100 мл кипящей воды. Кипятят в течение 2 мин до получения слегка опалесцирующей жидкости. Срок годности – 3 сут.

Примечание. При приготовлении раствора индикатора из картофельного крахмала клейстер, полученный указанным выше образом, дополнительно нагревают в автоклаве при температуре 120 °С в течение 1 ч.

**Крахмала раствор 1 % в натрия хлорида растворе насыщенном**

1 г крахмала растворимого смешивают с 5 мл натрия хлорида раствора насыщенного до получения однородной кашицы и смесь медленно вливают при постоянном размешивании в 100 мл кипящего натрия хлорида раствора насыщенного. Кипятят в течение 2 мин до получения слегка опалесцирующей жидкости. После охлаждения при необходимости фильтруют. Срок годности – 4 мес при хранении от 2 до 8 °С.

**Крахмала раствор 1 %, содержащий 0,01 % ртути(II) йодида**

1,0 г крахмала растворимого растирают в порошок с 5 мл воды, полученную смесь медленно при постоянном перемешивании вливают в 100 мл кипящей воды, содержащей 10 мг ртути(II) йодида.

При использовании реактива каждый раз проводят испытание на чувствительность.

*Испытание на чувствительность*. Смесь, состоящая из 1 мл раствора крахмала, 20 мл воды, около 50 мг калия йодида и 0,05 мл 0,005 М раствора йода, должна иметь синее окрашивание.

**Крахмала раствор 1 %, содержащий 0,1 % салициловой кислоты**

10 г крахмала растворимого смешивают с 50 мл холодной воды и полученную смесь вливают в 1000 мл кипящей воды, перемешивают до полного растворения, охлаждают и прибавляют 1 г салициловой кислоты. Срок годности раствора ‒ 1 месяц.

**Крахмала раствор 0,5 % содержащий 0,125 % салициловой кислотой**

1 г крахмала растворимого смешивают с небольшим количеством холодной воды. Полученную смесь прибавляют к 200 мл кипящей воды, прибавляют 250 мг салициловой кислоты, кипятят в течение 3 мин и немедленно охлаждают.

Срок годности от 2 до 3 недель при хранении раствора при температуре от 4 до 10 °С.

Свежий раствор крахмала готовят в том случае, когда в точке эквивалентности переход окраски от синей к бесцветной не резкий.

*Испытание на чувствительность*. К 2 мл 0,5 % раствора крахмала прибавляют 20 мл воды, около 50 мг калия йодида и 0,05 мл 0,005 М раствора йода; полученный раствор должен иметь синее окрашивание.

**Крахмала раствор 0,5 %, содержащий 0,2 % сульфаминовой кислоты**

1 г крахмала растворимого смешивают с 10 мл воды до получения однородной кашицы и смесь медленно вливают при постоянном перемешивании в 200 мл кипящей воды. Прибавляют 400 мг сульфаминовой кислоты и продолжают кипячение еще в течение 2 мин. Используют свежеприготовленным.

**Крахмала раствор 0,1 %**

0,1 г крахмала растворимого растирают в 5 мл воды и, продолжая перемешивать, прибавляют к 100 мл кипящей воды и кипятят ещё 2 мин, охлаждают.

**Крахмала раствор с калия йодидом**

0,75 г калия йодида растворяют в 100 мл воды, нагревают до кипения и прибавляют при перемешивании раствор 0,5 г крахмала растворимого в 35 мл воды. Кипятят в течение 2 мин и охлаждают.

*Испытание на чувствительность*. Смесь, состоящая из 15 мл раствора крахмала с калия йодидом, 0,05 мл уксусной кислоты ледяной и 0,3 мл 0,0005 М раствора йода, должна иметь синее окрашивание.

*Йодкрахмальная бумага*. Обеззоленные бумажные фильтры пропитывают раствором крахмала с калия йодидом и сушат в тёмном помещении на воздухе, не содержащем паров кислот. Бумагу разрезают на полоски длиной около 50 мм и шириной около 6 мм. Полоска йодкрахмальной бумаги не должна тотчас синеть при смачивании ее 1 каплей 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты.

Йодкрахмальную бумагу хранят в банках оранжевого стекла с притертой пробкой в защищённом от света месте.

***о*-Крезоксиуксусная кислота.** [1878-49-5]. C9H10O3. (М.м. 166,17).

(2-Метилфенокси)уксусная кислота.

Кремовый кристаллический порошок.

*Температура плавления.* 155–157 °С.

**Крезол**. [95-48-7]. С7Н8О. (М.м. 108,14).

2-Метилфенол.

Кристаллы или переохлажденная жидкость, темнеющая на свету и воздухе. Смешивается с этанолом и эфиром, растворим примерно в 50 частях воды и растворах гидроксидов щелочных металлов.

. Около 1,05.

. От 1,540 до 1,550.

*Температура кипения*. Около 190 °С.

*Температура затвердевания*. Не ниже 30,5 °С.

*Остаток после выпаривания*. Не более 0,1 % (м/м). Выпаривают при температуре 100 °С, сушат при температуре от 100 до 105 °С.

Хранят в защищённом от воздействия кислорода и влаги месте, перед использованием перегоняют.

***м*-Крезол**. [108-39-4]. С7Н8О. (М.м. 108,14).

3-Метилфенол.

Бесцветная или жёлтоватая жидкость.

Умеренно растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и дихлорметаном.

 Около 1,03.

*Температура кипения*. Около 202 °С.

*Температура плавления*. 11–12 °С.

***п*-Крезол**. [106-44-5]. С7Н8О. (М.м. 108,14).

4-Метилфенол.

Бесцветные или белые или практически белые кристаллы или кристаллическая масса.

. Около 1,02.

*Температура кипения*. 201,9 °С.

*Температура плавления*. 35,5 °С.

**Крезоловый красный**. [1733-12-6]. С21Н18О5S. (М.м. 382,43).

3,3-Бис(4-гидрокси-3-метилфенил)-3*Н*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Кристаллический порошок красновато-коричневого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Крезолового красного раствор 0,1 %**.

0,1 г крезолового красного растворяют в смеси 2,65 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора крезолового красного и 0,15 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида; появляется пурпурно-красное окрашивание, которое должно перейти в жёлтое при прибавлении не более 0,15 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты.

Изменение окраски от жёлтой до красной в интервале рН 7,0–8,6.

**Крезолового красного раствор 0,04 %**.

0,1 г крезолового красного растворяют в 13,1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 250,0 мл.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 0,2–1,8 и от жёлтой к пурпурно-красной в интервале рН 7,2–8,8.

**Крезолового красного спиртовой раствор 0,1 %**.

0,1 г крезолового красного растворяют в 50 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Крезоловый красный водорастворимый**. [62625-29-0]. С21Н17NaO5S. (М.м. 404,4).

2-[(4-Гидрокси-3-метилфенил)(3-метил-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-ил)метил]бензолсульфонат натрия.

Натриевая соль *о*-крезолсульфофталеина. (Взамен аммониевой соли).

Порошок красно-коричневого цвета. Растворим в воде.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 0,2–1,8 и от жёлтой к красной в интервале рН 7,2–8,8.

*Раствор индикатора*. 0,04 % раствор.

**Крезоловый пурпурный**. [2303-01-7]. С21Н18О5S. (М.м. 382,43).

3,3-Бис(4-гидрокси-2-метилфенил)-3*Н*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Кристаллический порошок оливково-зеленого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %, уксусной кислоте ледяной и метаноле.

**Крезолового пурпурного раствор 0,1 %**.

0,1 г крезолового пурпурного растворяют в 13 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Переход окраски от красной до жёлтой в интервале рН 1,2–2,8 и от жёлтой до фиолетовой в интервале рН 7,4–9,0.

**Крезолового пурпурного раствор 0,04 %**.

0,1 г крезолового пурпурного растворяют в 13,1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 250,0 мл.

Переход окраски от розово-красной к жёлтой в интервале рН 1,2–2,8 и от жёлтой к фиолетовой в интервале рН 7,4–9,0.

**Крезолового пурпурного спиртовой раствор 0,1 %**.

0,1 г крезолового пурпурного растворяют в 50 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Крезоловый пурпурный водорастворимый**. [62625-31-4]. С21Н17NaO5S. (М.м. 404,4).

2-[(4-Гидрокси-2-метилфенил)(2-метил-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-ил)метил]бензолсульфонат натрия.

Мелкокристаллический порошок от оранжево-коричневого до черного цвета.

Переход окраски раствора от розово-красной к жёлтой в интервале рН 1,2–2,8 и от жёлтой к пурпурной в интервале рН 7,4–9,0.

*Раствор индикатора*. 0,04 % раствор.

**Кремневольфрамовая кислота**. [11130-20-4]. Н4[SiW12O40]·xH2O. (М.м. 2878,2, для безводного).

Кристаллы белого или жёлтовато-белого цвета, расплывающиеся на воздухе. Очень легко растворима в воде и спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Кремневольфрамовой кислоты раствор 1 %**.

1 г кремневольфрамовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Кремнийорганический полимер, аморфный, октадецилсилильный, эндкепированный.**

Кремнийорганический аморфный полимер с октадецильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Кремнийорганический полимер, аморфный, октадецилсилильный с полярными мостиками, эндкепированный.**

Кремнийорганический аморфный полимер с октадецильными группами, присоединёнными через полярные мостики. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Кремнийорганический полимер, аморфный, октилсилильный с полярными мостиками, эндкепированный.**

Кремнийорганический аморфный полимер, с октильными группами, присоединёнными через полярные мостики. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Кремнийорганический полимер совместимый с водной подвижной фазой, октадецилсилильный, эндкепированный.**

Кремнийорганический полимер, содержащий октадецилсилильные группы, нанесённый на сферические частицы непористого диоксида кремния. Совместим со 100 % водной фазой. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Кристаллический фиолетовый**. [548-62-9]. С25Н30СlN3. (М.м. 408,0).

4-{Бис[4-(диметиламино)фенил]метилен}-*N*,*N*-диметилциклогекса-2,5-диен-1-иминий хлорид.

Кристаллы или порошок тёмно-зеленого цвета.

Растворим в воде, спирте 96 %.

**Кристаллического фиолетового раствор 0,5 %**.

0,5 г кристаллического фиолетового растворяют в уксусной кислоте безводной и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл кислоты уксусной безводной прибавляют 0,1 мл раствора кристаллического фиолетового; появляется голубовато-фиолетовое окрашивание, которое переходит в голубовато-зеленое при прибавлении 0,1 мл 0,1 М раствора хлорной кислоты.

**Кристаллического фиолетового раствор 0,1 %**.

0,1 г кристаллического фиолетового растворяют в уксусной кислоте безводной и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Переход окраски при неводном титровании от фиолетовой (щелочная) через сине-зеленую (нейтральная) к зеленовато-жёлтой (кислая).

**Ксантгидрол**. [90-46-0]. С13Н10О2. (М.м. 198,22).

9*H*-Ксантен-9-ол.

Содержит не менее 90,0 % С13Н10О2.

Порошок от белого до светло-жёлтого цвета.

Очень мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %, эфире и уксусной кислоте ледяной.

Доступен также в виде раствора, содержащего от 90 до 110 г/л ксантгидрола в метаноле.

*Температура плавления*. Около 123 °С.

Хранят в защищённом от света месте. Если используют метанольный раствор, то хранят в небольших герметично закрытых ампулах и при необходимости перед использованием фильтруют.

## Ксантгидрол особой чистоты.

Должен выдерживать требования для ксантгидрола и следующее дополнительное требование.

Содержит не менее 98,0 % С13Н10О2.

**Ксантгидрола раствор**.

К 100 мл уксусной кислоты безводной прибавляют 0,1 мл 10 % раствора ксантгидрола в метаноле, 1 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и выдерживают в течение 24 ч.

**Ксантгидроловый реактив**. См. **Ксантгидрола раствор**.

**Ксиленоловый оранжевый**. [3618-43-7]. С31Н28N2Na4О13S. (М.м. 760,6).

2,2',2'',2'''-{(1,1-Диоксо-3*Н*-2,1λ6-бензоксатиол-3,3-диил)бис[(6-гидрокси-5-метил-3,1-фенилен)метиленнитрило]}тетраацетат тетранатрия.

Кристаллический порошок красновато-коричневатого цвета.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 % и эфире.

В интервале рН 5,0–6,0 ксиленоловый оранжевый окрашен в лимонно-жёлтый цвет, а его комплекс с ионом висмута в тех же условиях красного цвета. В щелочных растворах индикатор имеет фиолетово-красную окраску. Переход окраски при прямом комплексонометрическом титровании от красной в лимонно-жёлтую.

## Ксиленолового оранжевого индикаторная смесь.

Растирают в порошок 1 часть ксиленолового оранжевого с 99 частями калия нитрата или натрия хлорида.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл воды прибавляют 1 мл уксусной кислоты разведённой 12 %, 50 мг индикаторной смеси ксиленолового оранжевого и 0,05 мл 3,3 % раствора свинца(II) нитрата. Прибавляют гексаметилентетрамин до тех пор, пока окраска раствора не изменится от жёлтой до фиолетово-красной; после прибавления 0,1 мл 0,1 М раствора натрия эдетата окраска раствора должна измениться на жёлтую.

**Ксиленолового оранжевого раствор 0,1 %**.

0,1 г ксиленолового оранжевого растворяют в 100 мл воды.

Переход окраски см. «Ксиленоловый оранжевый».

Срок годности – 14 сут.

**Ксиленолового оранжевого раствор 0,05 %**.

50 мг ксиленолового оранжевого растворяют в 100 мл воды.

Переход окраски см. «Ксиленоловый оранжевый».

Срок годности – 14 сут.

**2,3-Ксилидин**. См. **2,3-Диметиланилин**.

**2,6-Ксилидин**. См. **2,6-Диметиланилин**.

**Ксилитол.** [87-99-0]. C5H12O5. (М.м. 152,15).

Белый или почти белый кристаллический порошок.

*Температура плавления.* От 92 до 96 °С.

**Ксилоза**. [58-86-6]. С5Н10О5. (М.м. 150,13). D-Ксилопиранза.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные игольчатые кристаллы.

Очень легко растворима в воде, растворима в горячем спирте 96 %.

. Около + 20° (10 % раствор через 10 ч после его приготовления).

**Ксилол**. [1330-20-7]. С8Н10. (М.м. 106,17).

Диметилбензол.

Смесь *о*-, *м*- и *п*-изомеров.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,867.

. Около 1,497.

*Температура кипения*. Около 138 °С.

***о-*Ксилол**. [95-47-6]. С8Н10. (М.м. 106,17).

1,2-Диметилбензол.

### Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,881.

. Около 1,505.

*Температура кипения*. Около 144 °С.

*Температура плавления*. Около -25 °С.

***м-*Ксилол**. [108-38-3]. С8Н10. (М.м. 106,17).

1,3-Диметилбензол.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,884.

. Около 1,497.

*Температура кипения*. Около 139 °С.

*Температура плавления*. Около -47 °С.

## Кумарин. [91-64-5]. C9H6O2. (М.м. 146,14). 2*Н*-Хромен-2-он

## 2*Н*-1-Бензопиран-2-он.

Бесцветный кристаллический порошок или ромбические или прямоугольные кристаллы.

Очень легко растворим в кипящей воде, растворим в спирте 96 % и в растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура кипения*. Около 302 °С.

*Температура плавления*. От 68 до 71 °С.

**Кумасси бриллиантовый синий G-250**. См. **Кислотный синий 90**.

**Кумасси бриллиантовый синий R-250**. См. **Кислотный синий 83**.

**Кумасси красящий раствор**.

1,25 г кислотного синего 83 растворяют в 1000,0 мл смеси уксусная кислота ледяная—метанол—вода 1:4:5 и фильтруют.

**Кумасси синего раствор**. См. **Кислотного синего 90 раствор**.

**Куркумин**. [458-37-7]. С21Н20О6. (М.м. 368,38).

(1*E*,6*E*)-1,7-Бис(4-гидрокси-3-метоксифенил)гепта-1,6-диен-3,5-дион.

Кристаллический порошок оранжево-коричневого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в уксусной кислоте ледяной, практически нерастворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 183 °С.

**Куркумовая бумага**.

Бумага должна быть равномерно окрашена в ярко-жёлтый цвет.

Переход окраски бумаги от жёлтой к буро-красной в интервале рН 7,4–9,2 и от буро-красной к оранжево-жёлтой в интервале рН 10,2–11,8.

Срок годности 2 года.

**Лавандулол**. [498-16-8]. С10Н18О. (М.м. 154,25).

(2*R*)-5-Метил-2-(проп-1-ен-2-ил)гекс-4-ен-1-ол.

Маслянистая жидкость с характерным запахом.

. Около 0,875.

. Около 1,407.

. Около –10,2 ºС.

Хроматографическая чистота лавандолола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**Лавандулола ацетат**. [25905-14-0]. С12Н20О2. (М.м. 196,29).

[(2*R*)-5-Метил-2-(проп-1-ен-2-ил)гекс-4-ен-1-ил]ацетат.

Бесцветная жидкость с характерным запахом.

. Около 0,911.

. Около 1,454.

Хроматографическая чистота лавандолола ацетата, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 93,0 %.

**Лакмоид**. [33869-21-5]. С24Н16N2O6. (М.м. 428,39).

7-Амино-2,8-бис(2,4-дигидроксифенил)-3*H*-феноксазин-3-он.

Порошок чёрно-фиолетового цвета.

Растворим в воде, спирте 96 %, ацетоне, уксусной кислоте ледяной.

Переход окраски раствора от красной к синей в интервале рН 4,4–6,4.

*Раствор индикатора*. 0,2 % раствор в спирте 96 %. Растворение проводят при нагревании.

**Лакмоидная бумага синяя**.

Бумага должна быть равномерно окрашена в серо-голубой цвет.

Переход окраски бумаги от бледно-фиолетовой к сероголубой в интервале рН 4,0–6,4.

Срок годности 2 года.

**Лакмус**. [1393-92-6].

Пигмент сине-фиолетового цвета, полученный из различных видов *Rocella*, *Lecanora* или других лишайников.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Переход окраски от красной до синей в интервале рН 5,0–8,0.

## Лакмусовая бумага синяя.

10 частей грубо измельченного лакмуса кипятят с 100 частями спирта 96 % в течение 1 ч. Спирт декантируют, к остатку прибавляют смесь из 45 частей спирта 96 % и 55 частей воды. Через 2 дня прозрачную жидкость декантируют, пропитывают полоски фильтровальной бумаги и сушат.

*Испытание на чувствительность*. Полоску фильтровальной бумаги размером 10 × 60 мм погружают в смесь 10 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты и 90 мл воды. При встряхивании бумага должна приобрести красное окрашивание в течение 45 с.

**Лакмусовая бумага красная**.

К синему экстракту лакмуса прибавляют по каплям хлористоводородную кислоту разведённую 7,3 % до перехода синей окраски в красную. Полоски фильтровальной бумаги пропитывают полученным раствором и сушат.

*Испытание на чувствительность*. Полоску фильтровальной бумаги размером 10 × 60 мм погружают в смесь 10 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и 90 мл воды. При встряхивании бумага должна приобрести синее окрашивание в течение 45 с.

**Лактобионовая кислота**. [96-82-2]. С12Н22О12. (М.м. 358,30).

4-*O*-β-D-Галактопиранозил-D-глюконовая кислота.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворима в воде, практически нерастворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 115 °С.

**Лантана(III) нитрат**. [10277-43-7]. La(NO3)3·6H2O. (М.м. 433,0).

Нитрат лантана(III), гексагидрат.

Бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Лантана(III) нитрата раствор 5 %**.

5,0 г лантана(III) нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Лантана(III) нитрата раствор 0,0005 М**.

0,2166 г лантана(III) нитрат помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в 300 мл воды для хроматографии, прибавляют 1,0 мл азотной кислоты разведённой 4 % и доводят объём раствора водой для хроматографии до метки.

**Лантана(III) оксид**. [1312-81-8]. La2O3. (М.м. 325,81).

Оксид лантана(III).

Аморфный порошок почти белого цвета. Поглощает углерода диоксид из воздуха.

Практически нерастворим в воде, растворим в разведённых минеральных кислотах.

*Кальций*. Не более 5 ррm.

**Лантана(III) хлорида раствор**.

К 58,65 г лантана(III) оксида медленно прибавляют 100 мл хлористоводородной кислоты концентрированной, нагревают до кипения, охлаждают и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Лауриловая кислота.** [143-07-7]. C12H24O2. (М.м. 200,32).

Додекановая кислота.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления.* Около 44 °С.

**Лауриловый спирт**. [112-53-8]. С12Н26О. (М.м. 186,33).

Додекан-1-ол.

. Около 0,820.

*Температура кипения*. От 24 до 27 °С.

**Левоментол**. [98167-53-4]. C10H20O. (М.м. 156,27).

(1*R*,2*S*,5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексанол.

Бесцветные кристаллы или кристаллический порошок с сильным запахом мяты перечной.

Очень легко растворим в спирте 96 %, эфире, уксусной кислоте, легко растворим в жидком парафине и жирных маслах, очень мало растворим в воде.

**L-Лейцин**. [61-90-5]. C6H13NO2. (М.м. 131,17).

(2*S*)-2-Амино-4-метилпентановая кислота.

Белый или почти белый кристаллический порошок или блестящие хлопья.

Умеренно растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

**Лецитин.** [8002-43-5].

L-α-Фосфатидилхолин.

**L-Лизин**. [56-87-1]. C6H14N2O2. (М.м. 146,19).

(2*S*)-2,6-Диаминогексановая кислота.

Кристаллическое вещество.

Растворяется в воде.

. От +24 до +26° (2 % в хлористоводородной кислоты растворе 6 М).

*Температура плавления*. Около 215 °С (с разл.).

**Лимонен**. [5989-27-5]. С10Н16. (М.м. 136,23).

(4*R*)-1-Метил-4-(пропен-2-ил)циклогекс-1-ен.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

. Около 0,84.

. От 1,471 до 1,474.

. От + 96 до + 106°.

*Температура кипения*. От 175 до 177 °С.

Хроматографическая чистота лимонена, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

**Лимонная кислота**. [5949-29-1]. С6Н8О7·Н2О. (М.м. 210,14).

2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота, моногидрат.

Бесцветные прозрачные кристаллы или белый кристаллический порошок. Очень легко растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %, умеренно растворима в эфире.

При использовании в испытании на железо лимонная кислота должна выдерживать следующее дополнительное испытание.

0,5 г лимонной кислоты растворяют в 10 мл воды, прибавляют 0,1 мл тиогликолевой кислоты, перемешивают, прибавляют раствор аммиака концентрированный до щелочной реакции и доводят объём полученного раствора водой до 20 мл. Раствор не должен окрашиваться в розовый цвет.

**Лимонная кислота безводная**. [77-92-9]. С6Н8О7. (М.м. 192,12).

2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота.

Белый кристаллический порошок, бесцветные кристаллы или гранулы.

Очень легко растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %, умеренно растворима в эфире.

*Температура плавления*. Около 153 °С с разложением.

**Лимонной кислоты раствор 1 М**.

210,14 г лимонной кислоты (или 192,12 г лимонной кислоты безводной) растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Лимонной кислоты раствор 0,25 М**.

52,5 г лимонной кислоты (или 48,0 г лимонной кислоты безводной) растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Лимонной кислоты раствор 0,1 М**

21,01 г лимонной кислоты (или 19,21 г лимонной кислоты безводной) растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Лимонной кислоты раствор 0,05 М**

10,51 г лимонной кислоты (или 9,61 г лимонной кислоты безводной) растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Лимонной кислоты раствор 10 %**

10,0 г лимонной кислоты безводной растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Лимонной кислоты раствор 2 %**

2,0 г лимонной кислоты безводной растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Линалила ацетат**. [115-95-7]. С12Н20О2. (М.м. 196,28).

[(3*RS*)-3,7-Диметилокта-1,6-диен-3-ил]ацетат.

Бесцветная или слегка жёлтая жидкость с сильным запахом бергамота и лаванды.

. От 0,895 до 0,912.

. От 1,448 до 1,451.

*Температура кипения*. Около 215 °С.

Хроматографическая чистота линалила ацетата, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 95,0 %.

**Линалол.** См. **Линалоол**.

**Линалоол**. [78-70-6]. С10Н18О. (М.м. 154,25).

(3*RS*)-3,7-Диметилокта-1,6-диен-3-ол.

Смесь 2 стереоизомеров (ликареола и кориандрола).

Жидкость. Практически нерастворим в воде, растворим в эфире.

. Около 0,860.

. Около 1,462.

*Температура кипения*. Около 200 °С.

Хроматографическая чистота линалола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 96,0 %.

**Линдан**. [58-89-9]. С6H6Cl6. (М.м. 290,83).

(**1*R*,2*S*,3*r*,4*R*,5*S*,6*r***)-1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан.

Твердый белый порошок.

Мало растворим в воде, растворим в органических растворителях.

*Температура кипения*. 323 °С.

*Температура плавления*. 112,8 °С.

**Литий**. [7439-93-2]. Li. (А.м. 6,941). Литий.

Мягкий металл, на свежем срезе серебристо-серого цвета, при контакте с воздухом быстро становится тусклым. Бурно реагирует с водой с образованием водорода и раствора лития гидроксида.

Растворим в метаноле с образованием водорода и раствора лития метилата; практически нерастворим в эфире и петролейном эфире.

Хранят под петролейным эфиром или жидким парафином.

**Лития гидроксид**. [1310-66-3]. LiOH·H2O. (М.м. 41,96).

Гидроксид лития, моногидрат. Гранулированный порошок белого цвета. Является сильной щелочью, быстро поглощает воду и углерода диоксид.

Растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Лития карбонат**. [554-13-2]. Li2СO3.(М.м. 73,89).

Карбонат лития.

Легкий порошок белого цвета.

Умеренно растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %. Насыщенный раствор при температуре 20 °С содержит около 13 г/л Li2СO3.

**Лития метаборат безводный**. [13453-69-5]. LiВO2. (М.м. 49,75).

Метаборат лития.

Белые триклинные кристаллы.

Мало растворим в холодной воде, легко растворим в горячей воде.

*Температура плавления*. Около 840 °С.

**Лития нитрат**. [7790-69-4]. LiNO3. (М.м. 68,95).

Нитрат лития.

Бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 261 °С.

**Лития перхлорат.** [7791-03-9]. LiClO4. (М.м. 106,39).

Белые кристаллы или кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде, спирте 96 % и ацетоне.

*Температура плавления*. Около 236 °С.

**Лития сульфат**. [10102-25-7]. Li2SO4·Н2О. (М.м. 127,96).

Сульфат дилития, моногидрат.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Лития хлорид**. [7447-41-8]. LiСl. (М.м. 42,39).

Хлорид лития.

Кристаллический порошок или гранулы, или кубические кристаллы; расплывается на воздухе.

Легко растворим в воде, растворим в ацетоне и спирте 96 %. Водные растворы имеют нейтральную или слабощелочную реакцию.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Люголя раствор**.

1 г йода и 2 г калия йодида растворяют в 17 мл воды и хорошо перемешивают.

**Лютеолин**. [491-70-3]. C15H10O6. (М.м. 286,24).

5,7-Дигидрокси-2-(3,4-дигидроксифенил)-4*H*-1-бензопиран-4-он.

**Лютеолин-7-глюкозид**. [5373-11-5]. C21H20O11.(М.м. 448,38).

5-Гидрокси-7-(β-D-глюкопиранозилокси)-2-(3,4-дигидроксифенил)-4*H*-1-бензопиран-4-он.

Жёлтый порошок.

*Спектрометрия.* Раствор в метаноле имеет максимумы поглощения при 255 нм, 267 нм и 350 нм.

*Температура плавления.* Около 247 °С.

**Лютеция хлорид гексагидрат**. [15230-79-2]. LuCl3·6H2O. (М.м. 389,42).

Хлорид лютеция(III) гексагидрат.

От белого до жёлтого цвета кристаллический порошок.

Легко растворим в воде.

**Магнезиальная смесь**.

5 г магния хлорида и 7 г аммония хлорида растворяют в воде, прибавляют 35 мл 10 % раствора аммиака и воды до 100 мл. Отстаивают в течение 3–5 сут и фильтруют.

**Магнезон ХС**. С16Н10СlN2NaO5S·H2O. (М.м. 418,8).

2-Гидрокси-3-[(2-гидроксинафталин-1-ил)диазенил]-5-хлорбензолсульфонат натрия, моногидрат.

Порошок красно-коричневого цвета.

Мало растворим в воде, спирте 96 % и ацетоне, практически нерастворим в хлороформе и эфире.

В интервале рН 9,8–11,2 имеет сине-фиолетовую окраску, а его комплекс с ионом магния в тех же условиях ярко-красного цвета.

Переход окраски при прямом титровании иона магния от ярко-красной к сине-фиолетовой.

*Раствор индикатора*. 0,01 % раствор в ацетоне.

Срок годности – 2 мес.

**Магний**. [7439-95-4]. Мg. (А.м. 24,31).

Магний.

Лента или стружка, или проволока серебристо-белого цвета, или порошок серого цвета.

Реагирует с кислотами, растворим в солях аммония, практически нерастворим в разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Магния ацетат**. [16674-78-5]. С4Н6МgO4·4Н2О. (М.м. 214,45).

Ацетат магния, тетрагидрат.

Бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе. Легко растворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Магния ацетата раствор спиртовой 0,5 %.**

0,5 г магния ацетата растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности – не более 2 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Магния ацетата раствор метанольный 0,5 %.**

0,5 г магния ацетата растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности – не более 2 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Магния нитрат**. [13446-18-9]. Mg(NO3)2·6Н2О. (М.м. 256,41).

Нитрат магния, гексагидрат.

Бесцветные прозрачные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

## Магния нитрата раствор.

17,3 г магния нитрата растворяют при осторожном нагревании в 5 мл воды, прибавляют 80 мл спирта 96 %, охлаждают и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Магния оксид**. [1309-48-4]. MgO. (М.м. 40,30).

Оксид магния.

Белый, мелкий лёгкий порошок без запаха.

Практически нерастворим в воде, с которой даёт щелочную реакцию на фенолфталеин, растворим в разведённых кислотах с легким шипением.

**Магния оксид лёгкий**

См. **Магния оксид.** *Насыпная плотность*: не более 0,15 г/см3.

**Магния оксид тяжёлый**

См. **Магния оксид.** *Насыпная плотность*:не менее 0,25 г/см3.

**Магния сульфат безводный**. [7487-88-9]. МgSO4. (М.м. 120,37).

Сульфат магния.

Белый мелкокристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде, гигроскопичен.

**Магния сульфат гептагидрат**. [10034-99-8]. МgSO4·7H2O. (М.м. 246,47).

Сульфат магния, гептагидрат.

Бесцветные призматические кристаллы, выветривающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде; практически нерастворим в спирте 96 %.

**Магния сульфата насыщенный раствор**.

100 г магния сульфата безводного заливают 100 мл воды и выдерживают в течение 24 ч при частом взбалтывании. Раствор фильтруют.

**Магния сульфата раствор 25 %**

25 г магния сульфата безводного растворяют в водеи доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Магния сульфата раствор 25 % в серной кислоты растворе 1 М**

25 г магния сульфата безводного растворяют в серной кислоте 1 Ми доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Магния сульфата раствор 10 %**.

10 г магния сульфата безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Магния сульфата аммиачный раствор.**

10 г магния сульфата безводного и 20 г аммония хлорида растворяют в 85 мл воды, прибавляют 37 мл 5 % раствора аммиака и перемешивают. Полученную смесь выдерживают 4±1 суток в плотно закрытой ёмкости, декантируют и фильтруют.

**Магния хлорид**. [7791-18-6]. МgCl2·6H2O. (М.м. 203,30).

Хлорид магния, гексагидрат.

Белые кристаллы, на воздухе расплываются.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

**Магния хлорида раствор 10 %**.

10 г магния хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Магния перхлорат**. [10034-81-8]. Мg(ClO4)2. (М.м. 223,21).

Перхлорат магния.

Гранулы белого цвета. Препарат чрезвычайно притягивает влагу, при нагревании с органическими веществами может дать взрыв.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в горячей воде, растворим в спирте 96 %, метаноле, ацетоне.

**Макрогол 200**. [25322-68-3].

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

Прозрачная, бесцветная или почти бесцветная, вязкая жидкость.

Легко растворим в воде, ацетоне, спирте 96 % и метиленхлориде, практически нерастворим в эфире и жирных маслах.

. Около 1,127.

. Около 1,450.

**Макрогол 200 очищенный**.

500 мл макрогола 200 помещают в круглодонную колбу вместимостью 1000 мл, отгоняют летучие вещества при температуре 60 °С в течение 6 ч, используя ротационный испаритель и вакуум от 1,5 до 2,5 кПа.

**Макрогол 300**. [25322-68-3].

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Макрогол 400**. [25322-68-3].

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Макрогола 400 раствор спиртовой 5 %.**

5 мл макрогола 400 смешивают со 100 мл спирта 96 %. Срок годности – не более 6 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Макрогол 1000**. [25322-68-3].

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Макрогол 1500**. [25322-68-3].

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Макрогол 6000**. [25322-68-3].

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

Белое или почти белое твёрдое вещество воскового или парафиноподобного вида, очень лекго растворимо в воде и в хлористом метилене, практически нерастворимо в спирте 96 %, в жирных и минеральных маслах.

**Макрогол 20 000**.

α-Гидро-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Макрогол 20 000 2-нитротерефталат**.

Поли[(оксиэтан-1,2-диил)-*со*-(2-нитротерефталоил)]

Макрогол 20000, модифицированный обработкой 2-нитротерефталевой кислотой.

Твердая воскообразная масса белого или почти белого цвета.

Растворим в ацетоне.

**Макрогол 20 000 терефталат**.

Поли[(оксиэтан-1,2-диил)-*со*-(терефталоил)]

Макрогол 20 000, модифицированный обработкой терефталевой кислотой.

**Макрогол, деактивированный по отношению к основаниям.**

Привитый полиэтиленгликоль, деактивированный по отношению к основаниям.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Макрогол, деактивированный по отношению к полярным соединениям**.

Привитый полиэтиленгликоль, деактивированный по отношению к полярным соединениям.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Макрогола лауриловый эфир**. [9002-92-0]. С12Н26O(С2Н4O)n.

α-Додецил-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Малатион**. [121-75-5]. C10H19O6PS2. (М.м. 330,36).

Диэтил(2-{[бис(метокси)фосфоротионил]сульфанил}бутандиоат).

*Температура кипения*. Около 156 °С.

**Малахитовый зеленый**. [569-64-2]. С23Н25СlN2. (М.м. 364,91).

4-{[4-(Диметиламино)фенил](фенил)метилен}-*N*,*N*-диметилциклогекса-2,5-диен-1-иминий хлорид.

## Кристаллы зеленого цвета с металлическим блеском.

## Очень легко растворим в воде с образованием раствора синевато-зеленого цвета, растворим в спирте 96 % и метаноле.

Раствор 0,01 г/л в спирте 96 % имеет максимум поглощения при длине волны 617 нм.

# Малахитового зеленого раствор 0,5 %. Раствор 5 г/л в уксусной кислоте безводной.

**Малахитового зеленого спиртовой раствор 0,1 %**.

0,1 г малахитового зеленого растворяют в 20 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Малеиновая кислота**. [110-16-7]. C4Н4О4. (М.м. 116,07).

(2*Z*)-Бут-2-ендиовая кислота.

Содержит не менее 99,0 % С4Н4О4.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде и спирте 96 %, умеренно растворим в эфире.

**Малеиновый ангидрид**. [108-31-6]. С4Н2О3. (М.м. 98,06).

Фуран-2,5-дион.

Кристаллы белого цвета.

Растворим в воде с образованием малеиновой кислоты, очень легко растворим в ацетоне и этилацетате, легко растворим в толуоле, растворим в спирте 96 % с образованием сложного эфира, очень мало растворим в петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 52 °С.

Любой остаток, не растворимый в толуоле, не должен превышать 5 % (малеиновая кислота).

## Малеинового ангидрида раствор 5 %.

## 5 г малеинового ангидрида растворяют в толуоле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности 1 мес. Раствор в случае помутнения фильтруют.

**Мальтит**. [585-88-6]. C12H24O11. (М.м. 344,31).

4-*O*-(α-D-Глюкопиранозил)-D-глюцит.

Содержит не менее 98 % C12H24O11.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде, правктически нерастворим в этаноле.

*Температура плавления*. От 148 до 151 °С.

. От +105,5до +108,5 (5 % раствор в воде).

**Маннит.** См. **Маннитол.**

**Маннитол**. [69-65-8]. С6Н14О6. (М.м. 182,17).

D-Маннитол.

Белый или почти белый кристаллический порошок, легкие гранулы.

Легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Маннитола раствор 20 %.**

20,0 г маннитола растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Манноза**. [3458-28-4]. С6Н12О6. (М.м. 180,16).

D-Маннопираноза.

Кристаллический или мелкокристаллический порошок белого цвета.

Очень легко растворима в воде, мало растворима в этаноле.

. От +13,7до +14,7 (20 % раствор в воде, содержащей около 0,05 % NH3).

*Температура плавления*. Около 132 °С с разложением.

**Марганца(IV) оксид**. [1313-13-9]. MnO2 (М.м. 86,94).

Оксид марганца(IV).

Тёмно-коричневый порошок.

Нерастворим в воде, азотной кислоте и ацетоне. Реагирует в хлористоводородной кислоте.

**Марганца(II) сульфат**. [10034-96-5]. МnSO4·H2O. (М.м. 169,02).

Сульфат марганца(II), моногидрат.

Кристаллический порошок или кристаллы бледно-розового цвета.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

*Потеря в массе после прокаливания*. От 10,0 % до 12,0 %. Определение проводят из 1,000 г при температуре 500 °С.

**Масляная кислота**. [107-92-6]. С4Н8О2. (М.м. 88,11).

Бутановая кислота.

### Содержит не менее 99,0 % С4Н8О2.

Маслянистая жидкость. Смешивается с водой, спиртом 96 %.

. Около 0,96.

. Около 1,398.

*Температура кипения*. Около 163 °С.

**Меглюмин**. [6284-40-8]. C7H17NO5. (М.м. 195,21).

1-Дезокси-1-(метиламино)-D-глюцит.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в метиленхлориде.

. От –15,7до –17,3 (10 % раствор в воде).

*Температура плавления.* 128–132 °С.

**Меди(II) ацетат**. [6046-93-1]. С4Н6CuO4·H2O. (М.м. 199,65).

Ацетат меди(II), моногидрат.

Кристаллы или порошок голубовато-зеленого цвета.

Легко растворим в кипящей воде, растворим в воде и спирте 96 %, мало растворим в эфире и глицерине 85 %.

**Меди(II) ацетата раствор 5 %**.

5,0 г меди(II) ацетата растворяют в воде, подкисленной несколькими миллилитрами уксусной кислоты, и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

## Меди(II) нитрат. [10031-43-3]. Сu(NO3)2·3H2O. (М.м. 241,62).

## Нитрат меди(II), тригидрат.

Кристаллы синего цвета.

Очень легко растворим в воде, спирте 96 % и кислоте азотной разведённой. Водный раствор имеет сильно кислую реакцию.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Меди(II) нитрата раствор 5 %**.

5,0 г меди(II) нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Меди(II) сульфат безводный**. [7758-98-7]. СuSO4. (М.м. 159,61).

Зеленовато-серый порошок. Гигроскопичен.

Легко растворим в воде, мало растворим в метаноле, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Меди(II) сульфат**. [7758-99-8]. СuSO4·5H2O. (М.м. 249,69).

Сульфат меди(II), пентагидрат.

Порошок или кристаллы синего цвета. Медленно выветривается на воздухе. Очень легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Меди(II) cульфата раствор 12,5 %**

12,5 г меди(II) сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Меди(II) сульфата раствор 10 %**

10,0 г меди(II) сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Меди(II) сульфата раствор 5 %**

5,0 г меди(II) сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Меди(II) cульфата раствор 1,25 %**

1,25 г меди(II) сульфата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Меди(II) cульфата раствор 0,5 %**

0,5 г меди(II) сульфата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Меди(II) cульфата раствор 0,4 %**

0,4 г меди(II) сульфата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Меди тетрааммиаката аммиачный раствор**

34,5 г меди(II) сульфата растворяют в 100 мл воды, прибавляют при перемешивании по каплям раствор аммиака концентрированный до растворения образовавшегося осадка. Поддерживая температуру ниже 20 °С, при непрерывном встряхивании прибавляют по каплям 30 мл 20 % раствора натрия гидроксида. Фильтруют через стеклянный фильтр (40), промывают водой до получения прозрачного фильтрата. Встряхивают с 200 мл раствора аммиака концентрированного и фильтруют через стеклянный фильтр, затем повторно фильтруют, чтобы уменьшить осадок до минимума.

## Меди(I) хлорид. [7758-89-6]. CuCl (М.м. 99,00).

## Хлорид меди(I).

Серовато-белый или серовато-зеленый порошок.

Практически нерастворим в воде, растворим в хлористоводородной кислоте концентрированной и растворе аммиака концентрированном.

**Меди(I) хлорида раствор**

К 1,25 г меди(I) хлорида прибавляют 1 г натрия метабисульфита и 100 мл 10 % раствора аммония хлорида.

**Меди(II) хлорид**. [10125-13-0]. CuCl2·2H2O.(М.м. 170,48).

Хлорид меди(II), дигидрат.

Порошок или кристаллы зеленовато-голубого цвета, расплывающиеся на воздухе, выветриваются в сухом воздухе.

Легко растворим в воде, спирте 96 % и метаноле, умеренно растворим в ацетоне, мало растворим в эфире.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Меди(II) хлорида раствор 3 %**

Растворяют 0,75 г меди(II) хлорида и 1,5 г аммония хлорида в небольшом количестве воды. К раствору прибавляют 1,5 мл 25 % концентрированного раствора аммиака и доводят объём раствора водой до 25,0 мл.

**Меди(II) хлорида раствор 0,05 % в метаноле**

Растворяют 50 мг меди(II) хлорида в метаноле и доводят объём раствора метанолом до 100 мл.

**Меди эдетата раствор**

К 2 мл 2 % раствора меди(II) ацетата прибавляют 2 мл 0,1 М раствора натрия эдетата и доводят объём раствора водой до 50,0 мл.

**Медно-тартратный реактив**

Раствор I. 34,6 г меди(II) сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

Раствор II. 173 г калия-натрия тартрата и 50 г натрия гидроксида растворяют в 400 мл воды. Нагревают до кипения, охлаждают, доводят объём полученного раствора водой, свободной от углерода диоксида, до 500,0 мл.

Непосредственно перед использованием смешивают равный объёмы растворов I и II.

5 мл реактива разводят 5 мл воды и нагревают до кипения. Раствор должен оставаться прозрачным и не выделять даже следов осадка.

**Медно-цитратный раствор**

25 г меди(II) сульфата, 50 г лимонной кислоты и 144 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Медь**. [7440-50-8]. Cu. (А.м. 63,55).

Медь.

Фольга очищенная, стружка, проволока или металлический порошок электролитической чистоты.

**Мезитилоксид**. [141-79-7]. С6Н10О. (М.м. 98,14).

4-Метилпент-3-ен-2-он.

Бесцветная маслянистая жидкость.

Растворим в 30 частях воды, смешивается с большинством органических растворителей.

. Около 0,858.

*Температура кипения*. От 129 до 130 °С.

**Меламин**. [108-78-1]. С3Н6N6. (М.м. 126,14).

1,3,5-Триазин-2,4,6-триамин.

Аморфный порошок белого цвета.

Очень мало растворим в воде и спирте 96 %.

**Ментилацетат**. [2623-23-6]. С12Н22О2. (М.м. 198,30).

[(1*R*,2*S*,5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексил]ацетат.

Бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,92.

. Около 1,447.

*Температура кипения*. Около 225 °С.

Хроматографическая чистота ментилацетата, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**Ментол рацемический**. [89-78-1].C10H20O. (М.м. 156,27).

*rac*-(1*R*,2*S*,5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексанол.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок или плавящаяся масса с сильным запахом мяты перечной.

Очень легко растворим в спирте 96 %, эфире, уксусной кислоте, легко растворим в жидком парафине и жирных маслах, очень мало растворим в воде.

**Ментон**. [14073-97-3]. С10Н18О. (М.м. 154,25).

(2*S*,5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-ил)циклогексанон.

Содержит различные количества изоментона.

Бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,897.

. Около 1,450.

Хроматографическая чистота ментона, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 90,0 %.

**Ментофуран**. [17957-94-7]. С10Н14О. (М.м. 150,22).

(6*R*)-3,6-Диметил-4,5,6,7-тетрагидробензофуран.

Жидкость слегка синеватого цвета.

Очень мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

. Около 0,965.

. Около 1,480.

. Около + 93°.

*Температура кипения*. Около 196 °С.

Хроматографическая чистота ментофурана, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 97,0 %.

**3-Меркаптопропионовая кислота**. [107-96-0]. C3H6O2S. (М.м. 106,14).

3-Сульфанилпропановая кислота.

Прозрачная бесцветная маслянистая жидкость.

. Около 1,218.

*Температура плавления*. От 17 до 19 °С.

*Температура кипения*. Около 110 °С (15 мм. рт. ст.).

**Меркаптопурин моногидрат**. [6112-76-1]. C5H4N4S·H2O. (М.м. 170,19).

7*H*-Пурин-6-тиол моногидрат.

Содержит не менее 98,0 % C5H4N4S·H2O.

*Температура плавления*. Выше 300 °С.

**2-Меркаптоэтанол**. [60-24-2]. С2Н6ОS. (М.м. 78,13).

2-Сульфанилэтан-1-ол.

Жидкость. Смешивается с водой.

. Около 1,116.

*Температура кипения*. Около 157 °С.

**Месалазин.** [89-57-6].С7Н7NO3. (М.м. 153,14).

5-Амино-2-гидроксибензойная кислота.

Почти белый или светло-серый или светло-розовый порошок или кристаллы.

Очень мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Растворяется в разбавленных растворах щёлочей и в разбавленной хлористоводородной кислоте.

**Метакриловая кислота**. [79-41-4]. С4Н6О2. (М.м. 86,09).

2-Метилпроп-2-еновая кислота.

Бесцветная жидкость.

Растворима в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 1,431.

*Температура кипения*. Около 160 °С.

*Температура плавления*. Около 16 °С.

**Метаниловый жёлтый**. [587-98-4]. С18Н14N3NaO3S. (М.м. 375,38).

3-{[4-(Фениламино)фенил]диазенил}бензолсульфонат натрия.

Порошок коричневато-жёлтого цвета.

Растворим в воде и спирте 96 %, очень мало растворим в эфире.

## Метанилового жёлтого раствор 0,1 %.

## Раствор 1 г метанилового жёлтого в 1000,0 мл метанола.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл уксусной кислоты безводной прибавляют 0,1 мл раствора метанилового жёлтого; появляется розовато-красное окрашивание, которое должно перейти в фиолетовое при прибавлении 0,05 мл 0,1 М раствора хлорной кислоты.

Переход окраски от красной до оранжево-жёлтой в интервале рН 1,2–2,3.

**Метанол**. [67-56-1]. СН4О. (М.м. 32,04). Метанол.

Спирт метиловый абсолютированный.

Содержание метанола не менее 99,8 %.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. От 0,791 до 0,793.

*Температура кипения*. От 64 до 65 °С.

## Метанол особой чистоты.

Должен выдерживать требования для метанола и следующее дополнительное испытание.

*Минимальное пропускание*. 20 % при длине волны 210 нм; 50 % при длине волны 220 нм; 75 % при длине волны 230 нм; 95 % при длине волны 250 нм; 98 % при длине волны 260 нм и более.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

## Метанол для жидкостной хроматографии.

Метанол, используемый в жидкостной хроматографии, должен выдерживать следующие дополнительные испытания.

Содержит не менее 99,8 % СН4О.

*Оптическая плотность*. Не более 0,17. Измеряют при длине волны 225 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

## Метанол подкисленный.

1,0 мл хлористоводородной кислоты 25 % доводят метанолом до 100,0 мл.

## Метанол безводный. [67-56-1]. Метанол абсолютированный. Спирт метиловый абсолютированный.

Содержание метанола не менее 99,8 %.

1000 мл метанола обрабатывают 5 г магния. Если необходимо, инициируют реакцию, прибавляя 0,1 мл 5,4 % раствора ртути(II) хлорида. После прекращения выделения газа жидкость перегоняют, отгон собирают в сухую ёмкость и защищают от влаги.

*Вода*. Не более 0,3 г/л.

## Метанол, свободный от альдегидов.

25 г йода растворяют в 1 л метанола, полученный раствор прибавляют при постоянном перемешивании к 400 мл 1 М раствора натрия гидроксида, затем прибавляют 150 мл воды и выдерживают в течение 16 ч. Фильтруют и кипятят с обратным холодильником до исчезновения запаха йодоформа. Раствор подвергают фракционной перегонке.

Содержит не более 0,001 % альдегидов и кетонов.

**Метанол, очищенный от карбонилсодержащих** **примесей**.

1 л метилового спирта нагревают в течение 3 ч с 10 г 2,4-динитрофенилгидразина и 2 мл хлористоводородной кислоты концентрированной с обратным холодильником при температуре 100 °С. Затем метиловый спирт 2 раза перегоняют, собирая фракции, кипящие при температуре 64,5 °С.

25 мл спирта помещают в колбу вместимостью 300 мл, прибавляют 75 мл раствора 2,4-динитрофенилгидразина, нагревают при температуре 100 °С с обратным холодильником в течение 24 ч, спирт отгоняют, доводят 2 % раствором серной кислоты до 200,0 мл и выдерживают в течение 24 ч. Не должны образовываться кристаллы (альдегиды).

**Метанол 90 %.**

Смешивают 90 мл метанола и 10 мл воды.

**Метанол 80 %.**

Смешивают 80 мл метанола и 20 мл воды.

**Метанол 70 %.**

Смешивают 70 мл метанола и 30 мл воды.

**Метанол 60 %.**

Смешивают 60 мл метанола и 40 мл воды.

**Метанол 50 %.**

Смешивают равные объёмы метанола и воды.

**Метансульфоновая кислота**. [75-75-2]. СН4О3S. (М.м. 96,11).

Метансульфоновая кислота.

Прозрачная, бесцветная жидкость, затвердевающая при температуре около 20 °С.

Смешивается с водой, мало растворима в толуоле, практически нерастворима в гексане.

. Около 1,48.

. Около 1,430.

**Метафосфорная кислота**. [37267-86-0]. (НРО3)n.

Метафосфорная кислота.

Стекловидные комочки или палочки, содержащие определенное количество натрия метафосфата. Гигроскопична.

Очень легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Метафосфорной кислоты раствор 3 %**.

3,0 г метафосфорной кислоты растворяют в воде для хроматографии и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Метафосфорной кислоты раствор 3 % в уксусной кислоте.**

3,0 г измельчённой метафосфорной кислоты растворяют в 40 мл уксусной кислоты ледяной при нагревании. Раствор охлаждают, переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

**Метил-4-аминобензоат**. [619-45-4]. C8H9NO2. (М.м. 151,16).

Метил(4-аминобензоат).

*Температура плавления*. От 110 до 113 °С.

**Метил-4-ацетилбензоат**. [3609-53-8]. C10H10O3. (М.м. 178,18).

Метил(4-ацетилбензоат).

*Температура плавления*. Около 94 °С.

**Метил-4-ацетилбензоата реактив**

0,25 г метил-4-ацетилбензоата растворяют в смеси 5 мл серной кислоты концентрированной и 85 мл охлаждённого метанола.

**3-(Метиламино)-1-фенилпропан-1-ол.** [42142-52-9]. C10H15NO.

(М.м. 165,23).

Белый или почти белый порошок.

*Температура плавления*. От 59 до 64 °С.

**4-Метиламинофенола сульфат**. См. **Метол**.

**Метилантранилат**. [134-20-3]. С8Н9NО2. (М.м. 151,16).

Метил(2-аминобензоат).

Бесцветные кристаллы или жидкость от бесцветного до жёлтоватого цвета. Растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. От 24 до 25 °С.

*Температура кипения*. 256 °С.

Хроматографическая чистота метилантранилата, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 95,0 %.

**Метиларахидат**. [1120-28-1]. С21Н42О2. (М.м. 326,56).

Метилэйкозаноат.

Содержит не менее 98,0 % С21Н42О2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

Кристаллическая масса от белого до жёлтого цвета.

Растворим в спирте 96 % и петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 46 °С.

**Метилацетат**. [79-20-9]. С3Н6О2. (М.м. 74,08).

Метилацетат.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,933.

. Около 1,361.

*Температура кипения*. От 56 до 58 °С.

**Метилбегенат**. [929-77-1]. С23Н46О2. (М.м. 354,61).

Метилдокозаноат.

Кристаллы или кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. От 54 до 55 °С.

**(*R*)-(+)-α-Метилбензилизоцианат**. [33375-06-3]. C9H9NO. (М.м. 147,17).

[(1*R*)-1-Изоцианатоэтил]бензол.

Содержит не менее 99,0 % C9H9NO.

Энантиомерная чистота не менее 99 %.

Бесцветная жидкость.

. Около 1,045.

. Около 1,514.

*Температура кипения*. От 55 до 56 °С при 2,5 мм.рт.ст.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

**(*S*)-(–)-α-Метилбензилизоцианат**. [14649-03-7]. C9H9NO. (М.м. 147,17).

[(1*S*)-1-Изоцианатоэтил]бензол.

Содержит не менее 99,0 % C9H9NO.

Энантиомерная чистота не менее 99 %.

Бесцветная жидкость.

. Около 1,045.

. Около 1,514.

*Температура кипения*. От 55 до 56 °С при 2,5 мм.рт.ст.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

**Метилбензоат**. [93-58-3]. C8H8O2. (М.м. 136,15).

Метилбензоат.

Бесцветная жидкость.

.1,088

*Температура кипения*. Около 200 °С.

**Метилбензолсульфонат**. [80-18-2]. С7H8O3S. (М.м. 172,20).

Метил(бензолсульфонат).

Прозрачная бесцветная жидкость.

*Температура кипения*. Около 148 °С.

**Метилбензотиазолонгидразона гидрохлорид**. [38894-11-0].

С8Н9N3S·HCl·H2O. (М.м. 233,72).

2-Гидразинилиден-3-метил-2,3-дигидро-1,3-бензотиазола гидрохлорид, моногидрат.

Кристаллический порошок почти белого или жёлтоватого цвета.

Растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 270 °С.

**2-Метилбутан**. [78-78-4]. С5Н12. (М.м. 72,15).

2-Метилбутан.

Содержит не менее 99,5 % С5Н12.

Бесцветная, легко воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,621.

. Около 1,354.

*Температура кипения*. Около 29 °С.

*Вода*. Не более 0,02 %.

*Остаток после выпаривания*. Не более 0,0003 %.

*Минимальное пропускание*. 50 % при длине волны 210 нм; 85 % при длине волны 220 нм; 98 % при длине волны 240 нм и более.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

**2-Метилбут-2-ен**. [513-35-9]. С5Н10. (М.м. 70,13).

2-Метилбут-2-ен.

Очень легко воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. От 37,5 до 38,5 °С.

**Метилдеканоат**. [110-42-9]. С11Н22О2. (М.м. 186,29).

Метилдеканоат.

### Содержит не менее 99,0 % С11Н22О2.

Прозрачная, бесцветная или жёлтого цвета жидкость.

Растворим в петролейном эфире, практически нерастворим в воде, легко растворим в этаноле и эфире.

. От 0,871 до 0,876.

. От 1,425 до 1,426.

**Метилдокозаноат**. См. **Метилбегенат**.

**3-*О*-Метилдопамина гидрохлорид**. [1477-68-5]. С9Н13NО2∙HCl. (М.м. 203,67).

4-(2-Аминоэтил)-2-метоксифенола гидрохлорид.

*Температура плавления*. От 213 до 215 °С.

**4-*О-*Метилдопамина гидрохлорид**. [645-33-0]. С9Н13NО2∙HCl. (М.м. 203,67).

5-(2-Аминоэтил)-2-метоксифенола гидрохлорид.

*Температура плавления*. От 207 до 208 °С.

**Метиленбисакриламид**. [110-26-9]. С7Н10N2O2. (М.м. 154,17).

*N*,*N′*-Метиленбис(проп-2-енамид).

Очень мелкий порошок белого или почти белого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. 300 °С с разложением.

**Метиленовый синий**. [7220-79-3]. С16Н18СlN3S·3Н2О. (М.м. 373,90).

3,7-Бис(диметиламино)-5λ4-фенотиазин-5-ий хлорид, тригидрат.

Кристаллический порошок тёмно-зеленого или бронзового цвета.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Метиленового синего раствор 1 %**

0,1 г метиленового синего растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 10,0 мл.

**Метиленового синего раствор 0,25 %**

0,25 г метиленового синего растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Метиленового синего раствор 0,15 %**

0,15 г метиленового синего растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Метиленового синего раствор 0,1 %**

0,1 г метиленового синего растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Метиленового синего раствор 0,02 %**

20 мг метиленового синего растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Метиленового синего спиртовой раствор 0,1 %**

0,1 г метиленового синего растворяют в 100 мл спирта 96 %.

**Метиленового синего спиртовой раствор 0,05 %**

50 мг метиленового синего растворяют в 100 мл спирта 96 %.

**Метиленхлорид**. [75-09-2]. СН2Сl2. (М.м. 84,93).

Дихлорметан.

Бесцветная жидкость.

Умеренно растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. От 39 до 42 °С.

Метиленхлорид, используемый в флуориметрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Флуоресценция*. При облучении светом с длиной волны 365 нм поглощение, измеренное при длине волны 460 нм в кювете с толщиной слоя 1 см, не должно быть интенсивнее флуоресценции раствора, содержащего 0,002 ррm хинина в 0,5 М растворе серной кислоты, измеренного в тех же условиях.

## Метиленхлорид подкисленный.

К 100 мл метиленхлорида прибавляют 10 мл кислоты хлористоводородной концентрированной, встряхивают. После разделения слоев используют нижний слой.

**Метилизобутилкетон**. [108-10-1]. С6Н12О. (М.м. 100,16).

4-Метилпентан-2-он.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается с большинством органических растворителей.

. Около 0,80.

*Температура кипения*. Около 115 °С.

*Температурные пределы перегонки*. Перегоняют 100 мл. Интервал температуры перегонки не должен превышать 4,0 °С; должно перегоняться от 1 до 95 мл.

*Остаток после выпаривания*. Не более 0,01 %. Выпаривают при температуре 100 °С, остаток сушат при температуре от 100 до 105 °С.

**Метилизобутилкетон очищенный**.

50 мл свежеперегнанного метилизобутилкетона встряхивают с 0,5 мл хлористоводородной кислоты 25 % в течение 1 мин. После разделения слоев нижний слой отбрасывают.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Метилкаприлат**. [111-11-5]. С9Н18О2. (М.м. 158,24).

Метилоктаноат.

Бесцветная или жёлтоватая жидкость.

Практически нерастворим в воде; легко растворим в этаноле и эфире.

. Около 0,876.

. Около 1,417.

*Температура кипения*. От 193 до 194 °С.

**Метилкапринат**. См. **Метилдеканоат**.

**Метилкапроат**. [106-70-7]. С7Н14О2. (М.м. 130,18).

Метилгексаноат.

Бесцветная или жёлтоватая жидкость.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в этаноле и эфире.

.Около 0,885.

. Около 1,405.

*Температура кипения*. От 150 до 151 °С.

**Метиллаура**т. [111-82-0]. С13Н26О2. (М.м. 214,34).

Метилдодеканоат.

## Содержит не менее 98,0 % С13Н26О2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

Бесцветная или жёлтого цвета жидкость.

Растворим в спирте 96 % и петролейном эфире.

. Около 0,87.

. Около 1,431.

*Температура плавления*. Около 5 °С.

**Метиллигноцерат**. [2442-49-1]. С25Н50О2. (М.м. 382,66).

Метилтетракозаноат.

Жёлтоватые хлопья.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. Около 58 °С.

**Метиллинолеат**. [112-63-0]. С19Н34О2. (М.м. 294,47).

Метил[(9*Z*,12*Z*)-октадека-9,12-диеноат].

Жёлтоватая маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле, легко растворим в эфире.

. Около 0,888.

. Около 1,466.

*Температура кипения*. От 207 до 208 °С.

**Метиллиноленат**. [301-00-8]. С19Н32О2. (М.м. 292,46).

Метил[(9*Z*,12*Z*,15*Z*)-октадека-9,12,15-триеноат].

Жёлтоватая маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

. Около 0,901.

. Около 1,471.

*Температура кипения*. Около 207 °С.

**Метилмаргарат**. [1731-92-6]. С18Н36О2. (М.м. 284,48).

Метилгептадеканоат.

Бесцветные или почти бесцветные пластинки.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. От 32 до 34 °С.

**Метилметакрилат**. [80-62-6]. С5Н8О2. (М.м. 100,12).

Метил(2-метилпроп-2-еноат).

Бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 1,414.

*Температура кипения*. Около 100 °С.

*Температура плавления*. Около–48 °С.

Содержит подходящий стабилизирующий реагент.

**Метилмиристат**. [124-10-7]. С15Н30О2. (М.м. 242,40).

Метилтетрадеканоат.

Содержит не менее 98,0 % С15Н30О2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

Бесцветная или слабо-жёлтого цвета жидкость.

Растворим в спирте 96 % и петролейном эфире, практически нерастворим в воде.

. Около 0,87.

. Около 1,437.

*Температура плавления*. Около 20 °С.

*Температура кипения*. Около 156 °С.

**2-Метил-5-нитроимидазол**. [88054-22-2]. С4Н5N3O2. (М.м. 127,10).

2-Метил-5-нитроимидазол.

Порошок от белого до светло-жёлтого цвета.

*Температура плавления*. От 252 до 254 °С.

**Метиловый жёлтый**. См. **Диметиловый жёлтый**.

**Метиловый зеленый**. [82-94-0]. С26Н33Сl2N3. (М.м. 458,5).

4-{[4-(Диметиламино)фенил][4-(диметилиминиумил)циклогекса-2,5-диен-1-илиден]метил}-*N*,*N*,*N*-триметиланилиния дихлорид.

Порошок зеленого цвета.

Растворим в воде, растворим в серной кислоте концентрированной с образованием жёлтого окрашивания, переходящего в зеленое при разведении водой.

## Метилового зеленого-йодомеркуратная бумага.

Тонкие полоски подходящей фильтровальной бумаги погружают в 4 % раствор метилового зеленого, сушат на воздухе, затем погружают их в течение 1 ч в раствор, содержащий 140 г/л калия йодида и 200 г/л ртути(II) йодида. Полоски промывают водой дистиллированной до тех пор, пока промывные воды не станут практически бесцветными, и сушат на воздухе.

Хранят в защищённом от света месте.

Срок годности 2 сут.

**Метиловый красный**. [493-52-7]. С15Н15N3О2. (М.м. 269,30).

2-{[4-(Диметиламино)фенил]диазенил}бензойная кислота.

Порошок тёмно-красного цвета или кристаллы фиолетового цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % при нагревании, растворим в разведённых растворах гидроксидов и углекислых солей щелочных металлов.

**Метилового красного раствор 0,05 %**.

50 мг растворяют в смеси 1,86 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 50 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора метилового красного и 0,05 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты; появляется красное окрашивание, которое должно перейти в жёлтое при прибавлении не более 0,1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида.

Переход окраски от красной до жёлтой в интервале рН 4,4–6,0.

**Метилового красного раствор 0,04 %**.

0,1 г метилового красного растворяют в 18,6 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой, свободной от углерода диоксида, до 250,0 мл. Переход окраски от красной к жёлтой в интервале pH 4,2–6,2.

**Метилового красного спиртовой раствор 0,2 %.**

0,2 г метилового красного растворяют в 100 мл спирта 60 %. Срок годности – 6 месяцев.

**Метилового красного спиртовой раствор 0,1 %**.

0,1 г метилового красного растворяют в 100,0 мл спирта 96 %.

Переход окраски от красной к жёлтой в интервале рН 4,2–6,2.

## Метилового красного смешанный раствор.

0,1 г метилового красного и 50 мг метиленового синего растворяют в 100,0 мл спирта 96 %.

Переход окраски от красно-фиолетовой до зеленой в интервале рН 5,2–5,6.

**Метиловый оранжевый**. [547-58-0]. С14Н14N3NaО3S. (М.м. 327,33).

4-{[4-(Диметиламино)фенил]диазенил}бензолсульфонат натрия.

Кристаллический порошок оранжево-жёлтого цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в горячей воде, практически нерастворим в спирте 96 %, других органических растворителях.

**Метилового оранжевого смешанный раствор**.

20 мг метилового оранжевого и 0,1 г бромкрезолового зеленого растворяют в 1 мл 0,2 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Переход окраски от оранжевой до жёлтовато-зеленой в интервале рН 3,0–4,4.

## Метилового оранжевого раствор 0,1 %.

0,1 г метилового оранжевого растворяют в горячей воде, охлаждают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора метилового оранжевого; появляется жёлтое окрашивание, которое должно перейти в красное при прибавлении не более 0,1 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты.

Переход окраски от красной до жёлтой в интервале рН 3,0–4,4.

## Метилового оранжевого спиртовой раствор 0,1 %.

0,1 г метилового оранжевого растворяют в 80 мл воды и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора метилового оранжевого; появляется жёлтое окрашивание, которое должно перейти в красное при прибавлении не более 0,1 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты.

Переход окраски от красной до жёлтой в интервале рН 3,0–4,4.

**Метилового оранжевого раствор в ацетоне**.

0,025 г метилового оранжевого растворяют в 100 мл ацетона. Раствор встряхивают периодически в течение 1 ч, затем фильтруют.

Переход окраски от красной до жёлтой в интервале pH 3,0–4,4.

**Метиловый фиолетовый**. [8004-87-3]. С24Н28ClN3. (М.м. 393,95).

4-{[4-(Диметиламино)фенил][4-(метилимино)циклогекса-2,5-диен-1-илиден]метил}-*N*,*N*-диметиланилина гидрохлорид.

Кристаллический порошок с неоднородной (по размеру) формой частиц зеленого цвета с металлическим блеском.

Растворим в воде, растворах неорганических кислот и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

Переход окраски раствора от жёлтой к зеленой в интервале рН 0,1–1,5 и от зеленой к фиолетовой в интервале рН 1,5–3,2.

**Метилового фиолетового раствор 0,1 %**.

0,1 г метилового фиолетового растворяют в 100,0 мл воды.

**Метилового фиолетового уксуснокислый раствор**.

0,1 г метилового фиолетового растворяют в 100,0 мл уксусной кислоты ледяной.

Используют свежеприготовленным.

**Метилолеат**. [112-62-9]. С19Н36О2. (М.м. 296,49).

Метил[(9*Z*)-октадец-9-еноат].

Содержит не менее 98,0 % С19Н36О2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

Бесцветная или слабо-жёлтого цвета маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,88.

. Около 1,452.

*Температура кипения*. Около 216 °С.

**Метилпальмитат**. [112-39-0]. С17Н34О2. (М.м. 270,45).

Метилгексадеканоат.

Содержит не менее 98,0 % С17Н34О2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

Кристаллическая масса белого или жёлтого цвета.

Растворим в спирте 96 % и петролейном эфире, практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. Около 30 °С.

**Метилпальмитолеат**. [1120-25-8]. С17Н32О2. (М.м. 268,43).

Метил[(9*Z*)-9-гексадеценоат].

Жёлтоватая жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,876.

. Около 1,451.

**Метилпарагидроксибензоат**. [99-76-3]. С8Н8О3. (М.м. 152,15).

Метил(4-гидроксибензоат).

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и метаноле.

*Температура плавления*. От 125 до 128 °С.

**3-Метилпентан-2-он.** [565-61-7]. C6H12O. (М.м. 100,16).

Бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

. about 0.815.

. about 1.400.

*Температура кипения.* Около 118 °C

**4-Метилпентан-2-ол**. [108-11-2]. С6Н14О. (М.м. 102,17).

4-Метилпентан-2-ол.

Прозрачная, бесцветная, летучая жидкость.

Растворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,802.

. Около 1,411.

*Температура кипения*. Около 132 °С.

**Метилпеларгонат.** [1731-84-6].C10H20O2. (М.м.172,26).

Метил нонаноат.

Содержит не менее 98,0 % C10H20O2. Определение проводят методом газовой хроматографии.

Прозрачная бесцветная жидкость.

. Около 0,873.

. Около 1,422.

Температура кипения. От 91 до 92 °С

**Метилпиперазин**. [109-01-3]. С5Н12N2. (М.м. 100,16).

1-Метилпиперазин.

Бесцветная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 0,90.

. Около 1,466.

*Температура кипения*. Около 138 °С.

**4-(4-Метилпиперидино)пиридин**. [80965-30-6]. С11Н16N2. (М.м. 176,26).

4-(4-Метилпиперидин-1-ил)пиридин.

Прозрачная жидкость.

. Около 1,565.

***N*-Метилпирролидин**. [120-94-5]. C5H11N. (М.м. 85,15).

1-Метилпирролидин.

*Температура кипения*. Около 80 °С.

***N*-Метилпирролидон**. [872-50-4]. C5H9NO. (М.м. 99,13).

1-Метилпирролидин-2-он.

. Около 1,028.

*Температура кипения*. Около 202 °С.

*Температура плавления*. Около −24 °С.

**2-Метилпропанол**. [78-83-1]. С4Н10О. (М.м. 74,12).

2-Метилпропан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,80.

. От 1,397 до 1,399.

*Температура кипения*. Около 107 °С.

*Температурные пределы перегонки*. От 107 до 109 °С; должно перегоняться не менее 96 %.

**2-Метил-2-пропанол**. См. ***трет*-Бутиловый спирт**.

***N*-Метилривастигминхлорид**. C15H25ClN2O2. (М.м. 300,82).

(1*S*)-*N*,*N*,*N*-Триметил-1-(3-{[метил(этил)карбамоил]окси}фенил)этанаминия хлорид.

Белое или почти белое вещество.

Мало растворим диметилсульфоксиде, метаноле. Гигроскопичен.

*Температура плавления*. От 189 до 192 °С.

**Метилсалицилат**. [119-36-8]. C8H8O3. (М.м. 152,15).

Метил[2-гидроксибензоат].

Бесцветная или слегка жёлтоватая жидкость.

Очень слабо растворим в воде, смешивается с этанолом 96 %, с жирными и эфирными маслами.

. Около 1,18.

*Температура кипения*. Около 223 °С.

*Температура плавления*. Около -8 °С.

**Метилстеарат**. [112-61-8]. С19Н38О2. (М.м. 298,50).

Метилоктадеканоат.

Содержит не менее 98,0 % С19Н38О2; определение проводят методом газовой хроматографии.

Кристаллическая масса белого или жёлтого цвета.

Растворим в спирте 96 % и петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 38 °С.

**Метилтиоаденозин**. [2457-80-9]. C11H15N5O3S. (М.м. 297,33).

(2*R*,3*R*,4*S*,5*S*)-5-(6-Амино-9*H*-пурин-9-ил)-5-[(метилсульфанил)метил]оксолан-3,4-диол.

Мало растворим в метаноле, диметилсцльфоксиде.

*Температура плавления*. От 205 до 210 °С.

**Метилтозилат**. [80-48-8]. C8H10O3S. (М.м. 186,23).

Метил(4-метилбензолсульфонат).

Прозрачная, бесцветная или бледно-жёлтая маслинистая жидкость или низкоплавкое твёрдое вещество.

. Около 1,234.

. Около 1,517.

*Температура плавления*. От 25 до 28 °С.

*Температура кипения*. Около 145 °С при 5 мм. рт. ст.

**Метилтридеканоат**. [1731-88-0]. С14Н28О2. (М.м. 228,37).

Метилтридеканоат.

Бесцветная или слабо-жёлтого цвета жидкость.

Растворим в спирте 96 % и петролейном эфире.

. Около 0,86.

. Около 1,441.

*Температура плавления*. Около 6 °С.

**Метилтрикозаноат**. [2433-97-8]. С24Н48О2. (М.м. 368,64).

Метилтрикозаноат.

Содержит не менее 99,0 % С24Н48О2.

Кристаллы белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в гексане.

*Температура плавления*. От 55 до 56 °С.

**Метилфенилоксазолилбензол**. [3073-87-8]. С26Н20N2О2. (М.м. 392,45).

2,2'-(1,4-Фенилен)бис(4-метил-5-фенил-1,3-оксазол).

Мелкий порошок зеленовато-жёлтого цвета с синей флуоресценцией или мелкие кристаллы.

Растворим в спирте 96 %, умеренно растворим в ксилоле.

*Температура плавления*. Около 233 °С.

Метилфенилоксазолилбензол, используемый для жидкостной сцинтилляции, должен быть соответствующей степени чистоты.

**Метилфталеин**. См. **Фталеиновый пурпурный**.

**Метилцеллозольв**. См. **Этиленгликоля монометиловый эфир.**

**Метилцеллюлоза 450**. [9004-67-5].

Представляет собой частично *О*-метилированную целлюлозу.

Белый или жёлтовато-белый или серовато-жёлтый порошок или гранулы. Гигроскопична после высушивания.

Практически нерастворима в горячей воде, ацетоне, этаноле, эфире и толуоле, растворима в холодной воде, образуя коллоидные растворы.

*Номинальная вязкость*. 450 мПа·с.

**Метилциннамат**. [103-26-4]. С10Н10О2. (М.м. 162,19).

Метил(3-фенилпроп-2-еноат).

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и растворим в эфире.

. Около 1,56.

*Температура кипения*. Около 260 °С.

*Температура плавления*. От 34 до 36 °С.

***N*-Метилцитизин**. [486-86-2]. C12H16N2O. (М.м. 204,27).

(1*R*,5*S*)-3-Метил-1,2,3,4,5,6-гексагидро-8*H*-1,5-метанопиридо[1,2-*a*][1,5]диазоцин-8-он.

Содержит не менее 98 % C12H16N2O.

Вещество белого или почти белого цвета.

*Температура плавления*: 135–137 °С.

**Метилэтилкетон**. [78-93-3]. С4Н8О. (М.м. 72,11).

Бутан-2-он.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Очень легко растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,81.

*Температура кипения*. От 79 до 80 °С.

**Метилэйкозаноат**. См. **Метиларахидат**.

**Метионин**. [59-51-8]. C5H11NO2S. (М.м. 149,21).

(2*RS*)-2-Амино-4-(метилсульфанил)бутановая кислота.

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Растворим в воде, очень мало растворим в спирте.

**3-Метокси-L-тирозин**. [200630-46-2]. C10H13NO4. (М.м. 229,23).

(2*S*)-2-Амино-3-(4-гидрокси-3-метоксифенил)пропановая кислота, моногидрат.

Почти белый или жёлтый порошок.

Хранить при температуре 2–8°С.

**Метоксифенилуксусная кислота**. [7021-09-2]. С9Н10О3. (М.м. 166,17).

(2*RS*)-2-Метокси-2-фенилуксусная кислота.

Кристаллический порошок белого цвета или кристаллы белого или почти белого цвета.

Умеренно растворима в воде, легко растворима в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 70 °С.

Хранят в прохладном месте.

## Метоксифенилуксусной кислоты реактив.

2,7 г метоксифенилуксусной кислоты растворяют в 6 мл 10 % раствора тетраметиламмония гидроксида и прибавляют 20 мл этанола.

Хранят в полиэтиленовой упаковке.

**Метоксихлор**. [72-43-5]. C16H15Cl3O2. (М.м. 345,65).

1,1'-(2,2,2-Трихлорэтан-1,1-диил)бис(4-метоксибензол).

Практически нерастворим в воде. Легко растворим в большинстве органических растворителей.

*Температура кипения*. Около 346 °С.

*Температура плавления*. От 78 до 86 °С.

**Метол**. [55-55-0]. С14Н18N2O2∙H2SO4. (М.м. 344,38).

4-(Метиламино)фенола сульфат (2:1).

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Растворим в воде, мало растворим в этаноле, практически нерастворим в эфире.

*Температура плавления*. От 250 до 260 °С с разложением.

**DL-Миндальная кислота**. [90-64-2]. C8H8O3. (М.м. 152,15).

(*RS*)-Гидрокси(фенил)уксусная кислота.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Содержит не менее 98,5 % C8H8O3.

Очень легко растворима в спирте 96 %, легко растворима в воде.

*Температура плавления*. 119 °С.

**Миозмин**. [532-12-7]. С9Н10N2. (М.м. 146,19).

3-(3,4-Дигидро-2*Н*-пиррол-5-ил)пиридин.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. Около 45 °С.

**Миристиловый спирт**. [112-72-1]. С14Н30О. (М.м. 214,39).

Тетрадекан-1-ол.

Листочки, кристаллизующиеся из этанола.

Очень мало растворим в этаноле, растворим в эфире.

. Около 0,823.

*Температура плавления*. От 38 до 40 °С.

**Миристилтриметиламмония бромид**. [1119-97-7]. С17Н38BrN. (М.м. 336,39). *N*,*N*,*N*-Триметилтетрадекан-1-аминий бромид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворим воде и в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 245 °С.

**Миристилтриметиламмония бромида раствор 1 %.**

1,0 г миристилтриметиламмония бромида растворяют в 100,0 мл воды.

**Миристицин**. [607-91-0]. С11Н12О3. (М.м. 192,21).

4-Метокси-6-(проп-2-ен-1-ил)-2*H*-1,3-бензодиоксол.

Бесцветная или с жёлтоватым оттенком маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в этаноле, растворим в эфире, смешивается с толуолом и ксилолом.

. Около 1,144.

. Около 1,540.

*Температура кипения*. От 276 до 277 °С.

*Температура плавления*. Около 173 °С.

Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

**β-Мирцен**. [123-35-3]. С10Н16. (М.м. 136,23).

7-Метил-3-метиленокта-1,6-диен.

Маслянистая жёлтоватая жидкость с приятным запахом.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %, растворим в эфире и уксусной кислоте ледяной, растворах гидроксидов щелочных металлов.

. Около 0,794.

. Около 1,470.

Хроматографическая чистота β-мирцена, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 90,0 %.

## Молекулярное сито. [70955-01-0].

Молекулярное сито состоит из натрия алюмосиликата. Имеет вид шариков диаметром 2 мм, размер пор 0,3–0,5 нм.

## Молибденованадиевый реактив.

В стакане вместимостью 150 мл смешивают растертые в порошок 4,0 г аммония молибдата и 0,1 г аммония ванадата, прибавляют 70 мл воды и перемешивают стеклянной палочкой до растворения. Через несколько минут должен получиться прозрачный раствор, к которому прибавляют 20 мл азотной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Молибденовая кислота**. [7782-91-4]. Н2МоО4. (М.м. 161,95).

Молибденовая кислота.

Белый или белый с жёлтоватым оттенком порошок.

Мало растворима в воде, реагирует с разведёнными растворами гидроксидов щелочных металлов, растворима в горячей серной кислоте концентрированной.

**Молочная кислота**. [50-21-5]. С3Н6О3. (М.м. 90,08).

(2*RS*)-2-Гидроксипропановая кислота.

Бесцветная или слегка жёлтоватая, сиропообразная жидкость.

Смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,205.

## Молочной кислоты реактив.

Раствор I. К 60 мл молочной кислоты прибавляют 45 мл раствора молочной кислоты, насыщенного без нагревания суданом красным G и предварительно отфильтрованного. Молочная кислота насыщается медленно без нагревания, поэтому всегда необходим избыток красителя.

Раствор II. Готовят 10 мл насыщенного раствора анилина и фильтруют.

Раствор III. 75 мг калия йодида растворяют в воде и доводят тем же растворителем до 70 мл. К полученному раствору прибавляют 10 мл спирта 96 % и 0,1 г йода, встряхивают.

Смешивают растворы I и II, прибавляют раствор III.

**Морфолин**. [110-91-8]. С4Н9NО. (М.м. 87,12).

Морфолин.

Бесцветная, гигроскопичная, воспламеняющаяся жидкость.

Растворим в воде и спирте 96 %.

. Около 1,01.

*Температурные пределы перегонки*. От 126 до 130 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**2-(*N*-Морфолино)этансульфоновая кислота.** [4432-31-9]. C6H13NO4S. (М.м. 195,24).

2-(Морфолин-4-ил)сульфоновая кислота. MES.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Растворим в воде.

*Температура плавления.* Около 300 °С.

**4-Морфолинпропансульфокислота**. [1132-61-2]. C7H15NO4S. (М.м. 209,26).

3-(Морфолин-4-ил)пропан-1-сульфоновая кислота.

Сордержит не менее 99,5 % C7H15NO4S.

Хорошо растворима в воде.

*Температура плавления.* Около 280 °С.

**4-Морфолинэтансульфокислота**. [4432-31-9]. C6H13NO4S. (М.м. 195,24).

2-(Морфолин-4-ил)этан-1-сульфоновая кислота.

Сордержит не менее 99 % C6H13NO4S.

Хорошо растворима в воде.

*Температура плавления.* Более 300 °С.

**4-Морфолинэтансульфокислота моногидрат**. [145224-94-8].

C6H13NO4S·H2O. (М.м. 213,25).

2-(Морфолин-4-ил)этансульфоновой кислоты моногидрат.

Содержит не менее 99 % C6H13NO4S·H2O.

Легко растворим в воде.

*Температура плавления.* Более 300 °С.

**Мочевина**. [57-13-6]. СН4N2О. (М.м. 60,06).

Карбонодиамид.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Очень легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %, практически нерастворима в метиленхлориде.

**Муравьиная кислота безводная**. [64-18-6]. СН2О2. (М.м. 46,03).

Муравьиная кислота.

Содержит не менее 98,0 % (м/м) СН2О2.

Бесцветная прозрачная жидкость. Вызывает коррозию.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 1,22.

**Муравьиная кислота 85%**.

Содержит не менее 85,0 % (м/м) СН2О2.

Бесцветная прозрачная жидкость с резким запахом.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

**Муравьиной кислоты раствор 0,5 %**

В мерную колбу вместимостью 200 мл помещают 100 мл воды, прибавляют 1,0 мл муравьиной кислоты безводной и доводят объём раствора водой до метки.

**Мурексид**. См. **Аммоний пурпурнокислый**.

**Мышьяка(III) оксид**. [1327-53-3]. Аs2O3. (М.м. 197,84).

Оксид мышьяка(III).

Кристаллический порошок или белая масса.

Мало растворим в воде, растворим в кипящей воде. Реагирует с разведёнными растворами гидроксидов и карбонатов щелочных металлов.

**Надуксусная кислота.** См. **Перуксусная кислота.**

**Натр едкий**. См. **Натрия гидроксид**.

**Натрий**. [7440-23-5]. Na. (А.м. 22,99).

Натрий.

Металл, на свежем срезе имеет блестящую серебристо-серую поверхность. На воздухе быстро тускнеет и полностью окисляется до натрия оксида, который превращается в натрия карбонат. Бурно реагирует с водой с образованием водорода и натрия гидроксида.

Растворим в безводном метаноле с образованием водорода и натрия метилата, практически нерастворим в эфире и петролейном эфире.

Хранят в петролейном эфире или жидком парафине (например, керосин).

**Натрия раствор 1,2 % в метаноле**

1,2 г натрия растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрий сернистокислый**. См. **Натрия сульфит**.

**Натрия азид**. [26628-22-8]. NaN3. (М.м. 65,01).

Азид натрия.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Натрий азотнокислый**. См. **Натрия нитрат**.

**Натрий азотистокислый**. См. **Натрия нитрит**.

**Натрия аммония фосфат тетрагидрат.** [7783-13-3]. Na(NH4)HPO4·4Н2О. (М.м. 209,07).

Натрий-аммоний фосфат тетрагидрат.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде.

*Температура плавления.* Около 79 °С.

**Натрия арсенит.**[7784-46-5]. NaAsO2. (М.м.  129,91). Натрия метаарсенит.

**Натрия арсенита раствор 5,0 %.**

5,0 г натрия арсенита растворяют в 30 мл натрия гидроксида раствора 1 М. Охлаждают до 0 °С и прибавляют при перемешивании 65 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 %.

## Натрия арсенита раствор 0,5 %.

0,50 г мышьяка(III) оксида растворяют в 5 мл раствора натрия гидроксида разведённого 8,5 %, прибавляют 2,0 г натрия гидрокарбоната и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

## Натрия аскорбата раствор.

3,5 г аскорбиновой кислоты растворяют в 20 мл 1 М раствора натрия гидроксида.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия ацетат. См. Натрия ацетат тригидрат**.

**Натрия ацетат безводный**. [127-09-3]. С2Н3NaО2. (М.м. 82,03). Ацетат натрия.

Бесцветные кристаллы или гранулы.

Очень легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

*Потеря в массе при высушивании*. Не более 2,0 %. Определение проводят при температуре от 100 до 105 °С.

**Натрия ацетат тригидрат**. [6131-90-4]. С2Н3NaО2·3Н2О. (М.м. 136,08). Ацетат натрия, тригидрат.

Бесцветные прозрачные кристаллы, выветриваются в теплом воздухе.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Натрия ацетата раствор насыщенный**

42 г натрия ацетата тригидрата смешивают с 50 мл воды, выдерживают сутки и фильтруют.

**Натрия ацетата раствор 25 %**

25,0 г натрия ацетата тригидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия ацетата раствор 20 %**

20,0 г натрия ацетата тригидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия ацетата раствор 13,6 %**. См. **Натрия ацетата раствор 1 М**.

**Натрия ацетата раствор 10 %**

10 г натрия ацетата тригидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия ацетата раствор 5 М**

680,4 г натрия ацетата тригидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл

**Натрия ацетата раствор 2 М**

272,16 г натрия ацетата тригидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия ацетата раствор 1 М**

136,08 г натрия ацетата тригидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия ацетата раствор 0,1 М**

1,36 г натрия ацетата тригидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Раствор хранят при температуре 4–8 °С в течение 3 мес.

**Натрия ацетата раствор 0,01 М**

0,680 г натрия ацетата тригидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

Раствор хранят при температуре 4–8 °С в течение 1 мес.

**Натрия ацетата раствор 0,001 М**

10,0 мл натрия ацетата раствора 0,01 М доводят водой до 100 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Натрия бензоат**. [532-32-1]. С7Н5NaО2. (М.м. 144,10).

Бензоат натрия.

Белый кристаллический порошок.

Растворим в воде, растворим в спирте 96 % при нагревании.

**Натрия бикарбонат**. См. **Натрия гидрокарбонат**.

**Натрия бисульфит**. См. **Натрия гидросульфит**.

**Натрия бутансульфонат**. [2386-54-1]. С4Н9NaО3S. (М.м. 160,17).

Бутан-1-сульфонат натрия.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде.

*Температура плавления.* Более 300 °С.

**Натрия висмутат**. [12232-99-4]. NaBiO3. (М.м. 279,97).

Метависмутат(V) натрия.

Содержит не менее 85,0 % NaBiO3.

Порошок жёлтого или жёлтовато-коричневого цвета. Медленно разлагается под действием влаги или высокой температуры.

Практически нерастворим в холодной воде.

**Натрия вольфрамат**. [10213-10-2]. Na2WO4·2H2O. (М.м. 329,86).

Вольфрамат(VI) натрия, дигидрат.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде с образованием прозрачного раствора, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия гексансульфонат**. [2832-45-3]. С6Н13NaO3S. (М.м. 188,22).

Гексан-1-сульфонат натрия.

Порошок белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде.

**Натрия гексансульфонат, моногидрат**. [207300-91-2]. С6Н13NaO3S·H2O. (М.м. 206,24).

Гексан-1-сульфонат натрия, моногидрат.

Содержит не менее 99,0 % С6Н13NaO3S·H2O.

**Натрия гептансульфонат**. [22767-50-6]. С7Н15NaO3S. (М.м. 202,25).

Гептан-1-сульфонат натрия.

Кристаллическая масса белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в метаноле.

**Натрия гептансульфонат, моногидрат**. [207300-90-1]. С7Н15NaO3S·H2O. (М.м. 220,26).

Гептан-1-сульфонат натрия, моногидрат.

Содержит не менее 96 % С7Н15NaO3S в пересчете на безводное вещество.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде, очень мало растворим в этаноле, практически нерастворим в эфире.

*Вода*. Не более 8 %. Определение проводят из 0,3 г.

**Натрия гиалуронат.** [9067-32-7]. (C14H20NNaO11)n.

Гиалуронат натрия.

Белый или почти белый очень гигроскопичный порошок или волокнистый материал.

Растворим или умеренно растворим в воде, практически нерастворим в ацетоне и этаноле.

Хранят в защищённом от света и влажности месте.

**Натрия гидрокарбонат**. [144-55-8]. NaHCO3. (М.м. 84,01).

Гидрокарбонат натрия.

Белый кристаллический порошок.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия гидрокарбоната раствор 10 %**.

10,0 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидрокарбоната раствор 8,4 %**.

8,4 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидрокарбоната раствор 7,5 %**.

7,5 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидрокарбоната раствор 5 %**.

5 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности – не более 30 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия гидрокарбоната раствор 4,2 %**.

4,2 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидрокарбоната раствор 2 %**.

2 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидрокарбоната раствор 5 % водно-спиртовой.**

5,0 г натрия гидрокарбоната растворяют в смеси спирт 96 %–вода 30:70 и доводят объём раствора этой же смесью до 100,0 мл.

**Натрия гидрокарбоната раствор 0,6 %**.

0,6 г натрия гидрокарбоната растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксид**. [1310-73-2]. NaOH. (М.м. 40,00).

Гидроксид натрия.

Белые куски или цилиндрические палочки, имеющие на изломе кристаллическую структуру; гигроскопичен. Обращаться с осторожностью.

Очень легко растворим в воде; легко растворим в спирте 96 %, растворим в глицерине; очень мало растворим в ацетоне и эфире.

**Натрия гидроксида раствор концентрированный**

42 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор насыщенный, свободный от карбонатов**

50 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл, выдерживают до образования прозрачного супернатанта и декантируют, избегая внесения углерода диоксида.

**Натрия гидроксида раствор 40 %**

40,0 г натрия гидроксида растворяют в воде и после охлаждения доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Раствору дают отстояться и прозрачную жидкость сливают с осадка.

Срок годности – 6 мес при хранении в стеклянном сосуде с резиновой пробкой.

**Натрия гидроксида раствор 30 %**

30,0 г натрия гидроксида растворяют в воде и после охлаждения доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Раствору дают отстояться и прозрачную жидкость сливают с осадка.

Срок годности – 6 мес при хранении в стеклянном сосуде с резиновой пробкой.

# Натрия гидроксида раствор 20 %

20 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Раствору дают отстояться и прозрачную жидкость сливают.

Хранят в стеклянных сосудах с резиновыми пробками.

**Натрия гидроксида раствор 17 %**

85,0 г натрия гидроксида помещают в мерную колбу вместимостью 500 мл, растворяют в воде, охлаждают, доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Натрия гидроксида раствор 15 %**

15 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Раствору дают отстояться и прозрачную жидкость сливают.

Хранят в стеклянных сосудах с резиновыми пробками.

**Натрия гидроксида раствор 10 %**

10 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Раствору дают отстояться и прозрачную жидкость сливают.

Хранят в стеклянных сосудах с резиновыми пробками.

# Натрия гидроксида раствор 8,5 %

# 8,5 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 5 %**

# 5 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 3 %**

# 3 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 2 %**

# 2,0 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 1 %**

1,0 г натрия гидроксида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,1 %**

1,0 мл натрия гидроксида раствора 10 % доводят водой до 100,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 10 М**

400,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 6 М**

120,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 5 М**

100,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объем раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 4 М**

80,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объем раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 3,5 М**

70,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 3 М**

60,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 500,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 2 М**

80,0 г натрия гидроксида растворяют в достаточном количестве воды, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 1,5 М**

60,0 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 1 М**

40 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,5 М**

20 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,4 М**

16,0 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,2 М**

8,0 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,15 М**

6,0 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,1 М**

4,0 г натрия гидроксида растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия гидроксида раствор 0,05 М**

5,0 мл натрия гидроксида раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Натрия гидроксида раствор 0,02 М**

2,0 мл натрия гидроксида раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Натрия гидроксида раствор 0,01 М**

1,0 мл натрия гидроксида раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

# Натрия гидроксида метанольный раствор

40 мг натрия гидроксида растворяют в 50 мл воды, полученный раствор охлаждают и прибавляют 50 мл метанола.

Используют свежеприготовленным.

# Натрия гидроксида раствор в метаноле 20 %

20 г натрия гидроксида растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

# Натрия гидроксида раствор в метаноле 12 %

12 г натрия гидроксида растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Натрия гидроксида раствор в метаноле 2 %**

# 2,0 г натрия гидроксида растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

# Натрия гидроксида раствор в метаноле 0,4 %

0,4 г натрия гидроксида растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Натрия гидроксида спиртовой раствор 10 %**

Раствор 100 г/л в спирте 96 %.

**Натрия гидроксида спиртовой раствор 2 %**

Раствор 20 г/л в спирте 96 %.

**Натрия гидроокись**. См. **Натрия гидроксид**.

**Натрия гидросульфат**. [7681-38-1]. NaHSO4. (М.м. 120,06).

Гидросульфат натрия.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в кипящей воде. В спирте 96 % разлагается с образованием натрия сульфата и серной кислоты.

*Температура плявления*. Около 315 °С.

**Натрия гидросульфит**. [7631-90-5]. NaHSO3. (М.м. 104,06).

Гидросульфит натрия.

Кристаллический порошок белого цвета. На воздухе частично теряет серы диоксид и постепенно окисляется до сульфата.

Легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

**Натрия гидросульфита раствор 20 %**

20 г натрия гидросульфита растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Натрия гидросульфита раствор 8 %**

8,0 г натрия гидросульфита растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Натрия гидрофосфат**. См. **Динатрия гидрофосфат**.

## Натрия гипобромита раствор.

20 мл раствора натрия гидроксида концентрированного и 500 мл воды смешивают на ледяной бане, прибавляют 5 мл раствора брома и осторожно перемешивают до растворения.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия гипофосфит**. [10039-56-2]. NaH2PO2·H2O. (М.м. 105,99).

Фосфинат натрия, моногидрат.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы. Гигроскопичен.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия гипофосфита раствор** (реактив Тиле).

20 г натрия гипофосфита растворяют в 40 мл воды. Раствор вливают в 180 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и выдерживают в течение 24 ч. По осаждении выделившихся кристаллов натрия хлорида жидкость сливают с осадка. Раствор должен быть бесцветным.

Хранят в стеклянном сосуде с притертой пробкой.

# Натрия гипохлорита раствор концентрированный.

Содержит не менее 25 г/л и не более 30 г/л активного хлора.

В химический стакан вместимостью 400 мл помещают 100 г извести хлорной с содержанием активного хлора 35–36 %, прибавляют 170 мл воды и перемешивают в течение 15 мин. Параллельно во второй химический стакан вместимостью 400 мл помещают 70 г натрия карбоната безводного, прибавляют 170 мл воды и перемешивают. К содержимому первого стакана при непрерывном перемешивании прибавляют содержимое второго стакана. Масса вначале густеет, а затем разжижается. Смесь выдерживают в течение 20 мин и фильтруют под вакуумом в колбу Бунзена. В мерную колбу вместимостью 10 мл помещают 4 мл полученного фильтрата и доводят объём раствора водой до метки.

Жидкость жёлтоватого цвета, имеет щелочную реакцию.

Хранят в защищённом от света месте.

*Количественное определение*. 10 мл раствора натрия гипохлорита концентрированного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл (раствор А). В колбу для титрования последовательно помещают 50 мл воды, 1,0 г калия йодида, 12,5 мл уксусной кислоты разведённой 12 %, 10 мл раствора А и титруют 0,1 М раствором натрия тиосульфата, используя в качестве индикатора 1 мл раствора крахмала.

1 мл 0,1 М раствора натрия тиосульфата соответствует 3,546 мг активного хлора.

# Натрия гипохлорита раствор разбавленный.

0,7 мл натрия гипохлорита раствора концентрированного разбавляют водой до объёма 50 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Натрия глюкуронат**. [207300-70-7]. С6Н9NaО7·H2O. (М.м. 234,14).

D-глюкопирануронат натрия, моногидрат.

Умеренно растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

. Около +21,5° (2 % раствор в воде).

**Натрия дезоксихолат**. [302-95-4]. C24H39NaO4. (М.м. 414,6).

3α,12α-Дигидрокси-5β-холан-24-оат натрия.

Кристаллический порошок от белого до кремового цвета.

Легко растворим в воде.

. Около +44° (2 % раствор в воде).

**Натрия декансульфонат**. [13419-61-9]. С10Н21NaO3S. (М.м. 244,33).

Декан-1-сульфонат натрия.

Кристаллический порошок или хлопья белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в метаноле.

**Натрия дигидрофосфат безводный**. [7558-80-7]. NaH2PO4. (М.м. 119,98).

Дигидрофосфат натрия.

Порошок белого цвета, гигроскопичен.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия дигидрофосфат моногидрат**. [10049-21-5]. NaH2PO4·Н2О. (М.м. 137,99).

Дигидрофосфат натрия, моногидрат.

Кристаллы или гранулы белого цвета, слегка расплывающиеся на воздухе. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия дигидрофосфат дигидрат**. [13472-35-0]. NaН2PO4·2H2O. (М.м. 156,01).

Дигидрофосфат натрия, дигидрат.

Бесцветные или белые кристаллы.

Растворим в горячей воде, нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия дигидрофосфата раствор 0,1 М**.

13,80 г натрия дигидрофосфата моногидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Натрия дигидрофосфата раствор 0,01 М**.

10,0 мл натрия дигидрофосфата раствора 0,1 М доводят водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Натрия дигидрофосфата раствор 0,05 М**.

6,90 г натрия дигидрофосфата моногидрата растворяют в достаточном количестве воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Натрия дитионит**. [7775-14-6]. Na2S2O4. (М.м. 174,11).

Бис(диоксидосульфат)(S–S) динатрия.

Кристаллический порошок белого или серовато-белого цвета; на воздухе окисляется.

Очень легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия диэтилдитиокарбамат**. [20624-25-3]. С5Н10NNaS2·3H2O. (М.м. 225,31).

*N*,*N*-Диэтилдитиокарбамат натрия тригидрат.

Бесцветные или белого цвета кристаллы.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %. Водный раствор бесцветный.

**Натрия диэтилдитиокарбамата раствор 4 %.**

4,0 г натрия диэтилдитиокарбамата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Натрия диэтилдитиокарбамата раствор 0,015 %.**

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 15 мг натрия диэтилдитиокарбамата, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Натрия додецилсульфат**. См. **Натрия лаурилсульфат**.

**Натрия докузат**. [577-11-7]. С20Н37NaO7S. (М.м. 444,6).

1,2-Бис[(2-этилгексил)оксикарбонил]этансульфонат натрия.

Белая или почти белая воскообразная масса или хлопья; гигроскопичен.

Умеренно растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и метиленхлориде.

**Натрия йодид**. [7681-82-5]. NaI. (М.м. 149,89).

Иодид натрия.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы; гигроскопичен.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

**Натрия кальция эдетат**. [23411-34-9]. C10H12CaN2Na2O8·*x*H2O. (М.м. 374,27 – безводный).

2,2',2'',2'''-(Этан-1,2-диилдинитрило)тетраацетат кальция динатрия, гидрат.

Белый или пости белый гигроскопичный порошок.

Легко раствоим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия карбонат безводный**. [497-19-8]. Na2CO3. (М.м. 105,99).

Карбонат натрия.

Порошок белого цвета, гигроскопичен.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

Потеря в массе при высушивании при температуре около 300 °С должна быть не более 1 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия карбонат декагидрат**. [6132-02-1]. Na2CO3·10H2O. (М.м. 286,14).

Карбонат натрия, декагидрат.

Белый кристаллический порошок или бесцветные прозрачные кристаллы. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия карбонат моногидрат.** [5968-11-6]. Na2CO3 · H2O. (М.м. 124,00).

Белый кристаллический порошок или бесцветные прозрачные кристаллы. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия карбоната раствор 20 %**

20,0 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Срок годности – 2 мес.

**Натрия карбоната раствор 10,6 %**. См. **Натрия карбоната раствор 1 М**.

**Натрия карбоната раствор 10 %**

10,0 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 30 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия карбоната раствор 5 %.**

5,0 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – – не более 30 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия карбоната раствор 2 %**.

2,0 г натрия карбоната безводного растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – – не более 14 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия карбоната раствор 1,85 %**.

1,85 г натрия карбоната безводного растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 14 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия карбоната раствор 0,5 %**.

0,5 г натрия карбоната безводного растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности – не более 7 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия карбоната раствор 2 % в натрия гидроксиде**.

Раствор 20 г/л натрия карбоната безводного в 0,1 М растворе натрия гидроксида.

**Натрия карбоната раствор 1 М**.

10,6 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. Срок годности – 2 мес.

**Натрия карбоната раствор 0,1 М**.

10,6 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

Срок годности – не более 7 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия карбоната раствор 0,05 М**.

5,3 г натрия карбоната безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

Срок годности – не более 7 сут при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Натрия кобальтинитрит**. [13600-98-1]. Na3[Co(NO2)6]. (М.м. 403,9).

Гексанитрокобальтат(III) натрия.

Порошок оранжево-жёлтого цвета.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Натрия кобальтинитрит полугидрат**. Na3[Co(NO2)6]·0,5Н2О. (М.м. 412,9).

Гексанитрокобальтат(III) натрия, гемигидрат.

Оранжево-жёлтый порошок.

Растворим в воде и в кислотах.

**Натрия кобальтинитрита раствор 20 %**.

20,0 г натрия кобальтинитрита при комнатной температуре растворяют в воде о доводят объём раствора тем же растворитем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия кобальтинитрита раствор 10 %**.

10,0 г натрия кобальтинитрита при комнатной температуре растворяют в воде о доводят объём раствора тем же растворитем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия лаурилсульфат**. [151-21-3]. С12Н25NaO4S. (М.м. 288,38).

Додецил-1-сульфат натрия.

Белый или светло-жёлтый порошок или кристаллы.

Легко растворим в воде с образованием опалесцирующего раствора, умеренно растворим в спирте 96 %.

**Натрия лаурилсульфата раствор 2 %.**

2,0 г натрия лаурилсульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия лаурилсульфата раствор 0,1 %.**

0,1 г натрия лаурилсульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Буферный рабочий раствор для электрофореза в системе натрия лаурилсульфат-полиакриламидный гель (SDS-PAGE)**.

151,4 г трис(гидроксиметил)аминометана, 721,0 г глицина и 50,0 г натрия лаурилсульфата растворяют в воде и доводят тем же растворителем до 5000,0 мл. Непосредственно перед использованием разводят водой в 10 раз и перемешивают.

рН полученного раствора должен быть от 8,1 до 8,8.

**Буферный образцовый раствор (концентрированный) для электрофореза в системе натрия лаурилсульфат–полиакриламидный гель (SDS-PAGE)**.

1,89 г трис(гидроксиметил)аминометана, 5,0 г натрия лаурилсульфата, 50 мг бромфенолового синего и 25,0 мл глицерина растворяют в 100 мл воды, доводят рН раствора до 6,8 хлористоводородной кислотой концентрированной и доводят водой до 125 мл.

**Буферный образцовый раствор (концентрированный) для электрофореза в системе натрия лаурилсульфат–полиакриламидный гель (SDS-PAGE) для восстановительных условий**.

3,78 г трис(гидроксиметил)аминометана, 10,0 г натрия лаурилсульфата, 100 мг бромфенолового синего и 50,0 мл глицерина растворяют в 200 мл воды. К полученному раствору прибавляют 25,0 мл 2-меркаптоэтанола, доводят рН раствора до 6,8 хлористоводородной кислотой концентрированной и доводят объём раствора водой до 250,0 мл.

Альтернативно, в качестве восстанавливающего вещества вместо 2-меркаптоэтанола может быть использован дитиотреитол. В этом случае буферный раствор готовят следующим образом: 3,78 г трис(гидроксиметил)-аминометана, 10,0 г натрия лаурилсульфата, 100 мг бромфенилового синего и 50,0 мл глицерина растворяют в 200 мл воды. Доводят рН раствора до 6,8 хлористоводородной кислотой концентрированной и доводят объём раствора водой до 250,0 мл. Непосредственно перед использованием прибавляют дитиотреитол до конечной концентрации 100 мМ.

**Натрия метабисульфит**. [7681-57-4]. Nа2S2O5. (М.м. 190,11).

Дисульфит динатрия.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

**Натрия метабисульфита раствор 20 %**

20 г натрия метабисульфита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Раствор хранят в таре из тёмного стекла с притертой пробкой при комнатной температуре в течение 6 мес.

**Натрия метабисульфита раствор 0,5 %**

0,5 г натрия метабисульфита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Натрия метабисульфита раствор 0,1 %**

0,1 г натрия метабисульфита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Натрия метансульфонат**. [2386-57-4]. СН3NaO3S. (М.м. 118,09).

Метансульфонат натрия.

Кристаллический порошок белого цвета, гигроскопичен.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия метаперйодат**. См. **Натрия перйодат**.

**Натрия метилат**. [124-41-4]. CH3ONa. (М.м. 54,02).

Метоксид натрия.

Белый порошок. Легко воспламеняем. Чувствителен к влажности.

Активно реагирует с водой.

Хранят во влаго- и воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия метоксид**. См. **Натрия метилат**.

**Натрия молибдат**. [10102-40-6]. Na2MoO4·2H2O. (М.м. 241,95).

Молибдат(VI) натрия, дигидрат.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде.

**Натрия молибдата раствор 0,1 % в серной кислоте концентрированной.**

10 мг натрия молибдата растворяют в 10 мл серной кислоты концентрированной.

**Натрия нафтохинонсульфонат**. [521-24-4]. С10Н5NaO5S. (М.м. 260,20).

1,2-Диоксо-1,2-дигидронафталин-4-сульфонат натрия.

Кристаллический порошок от жёлтого до оранжево-жёлтого цвета.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия нитрат**. [7631-99-4]. NaNO3. (М.м. 84,99).

Нитрат натрия.

Порошок или гранулы белого цвета или бесцветные, прозрачные, кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия нитрит**. [7632-00-0]. NaNO2. (М.м. 69,00).

Нитрит натрия.

Гранулированный порошок белого цвета или кристаллический порошок слегка жёлтоватого цвета.

Легко растворим в воде.

**Натрия нитрита раствор 25 %***.*

25,0 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 10 %**.

10,0 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 5 %**.

5,0 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 4,5 %**.

4,5 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 3,5 %**.

3,5 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 2 %.**

2,0 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 1 %.**

1,0 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 0,5 %**.

0,5 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 0,3 %**.

0,3 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 0,2 %**.

0,2 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 0,1 %**.

0,1 г натрия нитрита растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитрита раствор 1,25 % в 0,5 М хлористофодородной кислоте**.

1,25 г нитрита натрия растворяют в хлористоводородной кислоте растворе 0,5 М и доводят объём раствора до 100,0 мл тем же растворителем.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия нитропруссид**. [13755-38-9]. Na2[Fe(CN)5(NO)]·2H2O. (М.м. 297,95).

Пентацианонитрозилферрат(III) натрия, дигидрат.

Порошок или кристаллы красновато-коричневого цвета.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Натрия нитропруссида раствор 10 % в серной кислоте разведённой 9,8 %.**

1 г натрия нитропруссида помещают в мерную колбу вместимостью 10 мл. растворяютвсерной кислоте разведённой 9,8 % и доводят объём тем же растворителем до метки.

**Натрия нитропруссида раствор 10 %**.

10,0 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида раствор 5 %**.

5,0 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида раствор 4 %.**

4,0 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида раствор 3 %.**

3,0 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида раствор 2,5 %**.

2,5 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида раствор 1 %**.

1,0 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида раствор 0,5 %**.

0,5 г натрия нитропруссида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия нитропруссида окисленный раствор**.

10 г натрия нитропруссида растворяют в 100 мл воды, прибавляют 5 мл 3 % раствора калия перманганата и 2 мл 10 % раствора натрия гидроксида. Полученную смесь фильтруют и выдерживают в течение 24 ч.

Срок годности 2 мес.

**Натрия оксалат**. [62-76-0]. С2Na2О4. (М.м. 134,00).

Оксалат динатрия.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 % и эфире.

**Натрия октансульфонат**. [5324-84-5]. С8Н17NaO3S. (М.м. 216,27).

Октан-1-сульфонат натрия.

Содержит не менее 98 % С8Н17NaO3S.

Кристаллический порошок или хлопья белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в метаноле.

**Натрия октансульфонат моногидрат**. [207596-29-0]. С8Н17NaO3S·H2O. (М.м. 234,29).

Октан-1-сульфонат натрия моногидрат.

Белый или почти белый порошок.

**Натрия октилсульфат**. [142-31-4]. С8Н17NaO4S. (М.м. 232,27).

Октилсульфат натрия.

Кристаллический порошок или хлопья белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в метаноле.

**Натрия пентансульфонат**. [22767-49-3]. С5Н11NaO3S. (М.м. 174,19).

Пентан-1-сульфонат натрия.

Твердое кристаллическое вещество белого или почти белого цвета.

Растворим в воде и спирте 96 %.

**Натрия пентансульфоната моногидрат**. [207605-40-1].C5H11NaO3S·H2O. (М.м. 192,21).

Пентан-1-сульфонат натрия моногидрат.

Белое или почти белое кристаллическое вещество, растворимо в воде.

**Натрия перйодат**. [7790-28-5]. NaIO4. (М.м. 213,89).

Периодат натрия.

Содержит не менее 99,0 % NaIO4.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета.

Растворим в воде и растворах неорганических кислот.

**Натрия перйодата раствор**.

1,07 г натрия перйодата растворяют в воде, прибавляют 5 мл серной кислоты разведённой 9,8 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия перйодата раствор 2 %.**

0,2 г натрия перйодата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 10,0 мл.

**Натрия перйодата раствор 0,2 %.**

0,2 г натрия перйодата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Натрия перхлорат**. [7791-07-3]. NaClO4·H2O. (М.м. 140,46).

Перхлорат натрия, моногидрат.

Содержит не менее 99,0 % NaClO4·H2O.

Кристаллы белого цвета, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде.

Хранят в плотно закрытой упаковке.

**Натрия пикрата раствор**.

1,8 г пикриновой кислоты растворяют в 180 мл воды и прибавляют 20 мл 10 % раствора натрия гидроксида. Используют свежеприготовленным.

**Натрия пикрата нейтральный раствор**.

1,0 г пикриновой кислоты растворяют в 25 мл воды, 4,36 мл 1 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл. 5 мл полученного раствора титруют 0,1 М раствором натрия гидроксида или 0,1 М раствором хлористоводородной кислоты (индикатор – фенолфталеин).

В случае получения щелочного или кислого раствора натрия пикрата к нему прибавляют по расчету 0,1 М раствор натрия гидроксида или 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты.

**Натрия пикрата щелочной раствор**.

Смешивают 20 мл раствора натрия пикрата и 10 мл раствора 50 г/л натрия гидроксида, доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Срок годности 2 сут.

**Натрий пиросернистокислый**. См. **Натрия метабисульфит**.

**Натрия пиросульфат**. См. **Натрия метабисульфит**.

**Натрия пирофосфат**. [13472-36-1]. Na4P2O7·10H2O. (М.м. 446,1).

Дифосфат тетранатрия, декагидрат.

Бесцветные, слегка выветривающиеся кристаллы.

Легко растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 %.

**Натрия пропансульфонат моногидрат.** [304672-01-3]. C3H7SO3Na·H2O. (М.м. 164,16).

Натрия пропан-1-сульфонат моногидрат.

*Температура плавления.* Около 250 °С.

**Натрия родизонат**. [523-21-7]. С6Na2O6. (М.м. 214,04).

3,4,5,6-Тетраоксоциклогекс-1-ен-1,2-диолат динатрия.

Кристаллы фиолетового цвета.

Растворим в воде с образованием оранжево-жёлтого раствора. Растворы нестабильны, их готовят в день использования.

**Натрия салицилат**. [54-21-7]. С7Н5NaО3. (М.м. 160,10).

Белый кристаллический порошок или белые чешуйки.

Легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Натрия салицилата раствор 1,15 %**

1,15 г натрия салицилата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия салицилата раствор 0,2 % в спирте 96 %**

0,2 г натрия салицилата растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия салицилата раствор 0,04 % в спирте 96 %**

40 мг натрия салицилата растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия сульфат безводный.** [7757-82-6]. Na2SO4. (М.м. 142,04)

Сульфат динатрия.

Белый или почти белый порошок, гигроскопичен.

Легко растворим в воде.

**Натрия сульфат декагидрат**. [7727-73-3]. Na2SO4·10H2O. (М.м. 322,20).

Сульфат динатрия, декагидрат.

Бесцветные прозрачные, выветривающиеся на воздухе кристаллы или белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия сульфата насыщенный раствор**.

60 г натрия сульфата заливают 100 мл воды и выдерживают при частом взбалтывании в течение 24 ч.

**Натрия сульфата раствор 20 %**.

20 г натрия сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия сульфат безводный**. [7757-82-6]. Na2SO4. (М.м. 142,04). Сульфат натрия.

Белый порошок. Гигроскопичен. Очень легко растворим в воде.

*Потеря в массе при высушивании.* Не более 0,5 %. Определение проводят при температуре 130 °С.

**Натрия сульфид**. [1313-84-4]. Na2S·9H2O. (М.м. 240,18).

Сульфид натрия, нонагидрат.

Бесцветные, быстро жёлтеющие кристаллы, расплывающиеся на воздухе. Очень легко растворим в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия сульфида раствор в глицерине**

12 г натрия сульфида растворяют при нагревании в 45 мл смеси растворителей вода—глицерин (85 %) 10:29, затем охлаждают и доводят объём раствора той же смесью растворителей до 100,0 мл.

Раствор должен быть бесцветным.

**Натрия сульфида водно-глицериновый раствор**

5 г натрия сульфида растворяют в 10 мл воды и прибавляют 30 мл глицерина.

Хранят в закрытой упаковке, защищая от света.

**Натрия сульфида раствор 2 %**

2 г натрия сульфида растворяют в воде, прибавляют 2–3 капли глицерина и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Натрия сульфит.** См. **Натрия сульфит гептагидрат**.

**Натрия сульфит безводный.** [7757-83-7]. Na2SO3. (М.м. 126,04).

Сульфит натрия.

Белый или почти белый порошок.

Легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Натрия сульфит гептагидрат**. [10102-15-5]. Na2SO3·7H2O. (М.м. 252,15).

Сульфит натрия, гептагидрат.

Бесцветные кристаллы. На воздухе легко теряет воду и окисляется.

Легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Натрия сульфита раствор 30 %**

30 г натрия сульфита безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия сульфита раствор 10 %**

10 г натрия сульфита безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия сульфита раствор 4 %**

4,0 г натрия сульфита безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия сульфита раствор 1 %**

1,0 г натрия сульфита безводного растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия тартрат**. [6106-24-7]. С4Н4Na2O6·2H2O. (М.м. 230,08).

(2*R*,3*R*)-2,3-Дигидроксибутан-1,4-диоат динатрия, дигидрат.

Кристаллы или гранулы белого цвета.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия тартрата раствор 2,98 %.**

2,98 г натрия тартрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Натрия тетраборат**. [1303-96-4]. Na2B4O7·10H2O. (М.м. 381,37).

Тетраборат натрия, декагидрат.

Бесцветные прозрачные, легко выветривающиеся кристаллы или белый кристаллический порошок.

Умеренно растворим в холодной воде, легко растворим в горячей воде, растворим в глицерине, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия тетрабората раствор**

9,55 г динатрия тетрабората растворяют в серной кислоте концентрированной при нагревании и доводят объём раствора той же кислотой до 1000,0 мл.

**Натрия тетрабората насыщенный раствор**

5,0 г мелко растертого натрия тетрабората заливают 100 мл воды и оставляют при частом взбалтывании в течение 24 ч. Раствор фильтруют.

**Натрия тетрабората раствор 0,05 М**

Натрия тетраборат дважды перекристаллизовывают из воды, растворяя его при температуре не выше 60 °С, и сушат между листами фильтровальной бумаги, меняя последнюю до тех пор, пока отдельные кристаллы не перестанут прилипать к стеклянной палочке.

19,07 г перекристаллизованного натрия тетрабората растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия тетрабората раствор 0,005 М**

1,91 г перекристаллизованного натрия тетрабората растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия тетрагидроборат.** [16940-66-2]. NaBH4. (М.м. 37,83).

Натрия бор(о)гидрид.

Бесцветные, гигроскопичные кристаллы.

Легко растворим в воде, растворим в этаноле.

Разлагается при повышении температуры или в присутствии кислот или ряда солей металлов на бор и водород.

**Натрия тетрагидробората восстанавливающий раствор**

В мерную колбу вместимостью 500 мл, содержащую около 100 мл воды, помещают 5,0 г натрия гидроксида в виде пеллет и 2,5 г натрия тетрагидробората. Перемешивают до полного растворения и доводят объём раствора водой до метки. Готовят непосредственно перед использованием.

**Натрия тетрагидробората раствор 1 %**

0,5 г натрия тетрагидробората растворяют в аммиака растворе и доводят объём раствора тем же растворителем до 50,0 мл.

**Натрия тетрадейтеродиметилсилапентаноат**. [24493-21-8]. С6Н9D4NaO2Si. (М.м. 172,27).

3-(Триметилсилил)пропаноат-2,2,3,3-d4 натрия.

Степень дейтерирования не менее 99 %.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворим в воде, этаноле и метаноле.

*Температура плавления*. Около 300 °С.

*Вода и дейтерия оксид*. Не более 0,5 %.

**Натрия тетрафенилборат**. [143-66-8]. C24H20BNa. (М.м. 342,20). Тетрафенилборанид натрия.

Объёмный порошок белого или слегка жёлтоватого цвета.

Легко растворим в воде и ацетоне.

# Натрия тетрафенилбората раствор 1 %. Раствор 10 г/л.

Если необходимо, перед использованием фильтруют.

Срок годности 7 сут.

**Натрия тиогликолят**. [367-51-1]. С2Н3NaО2S. (М.м. 114,10).

Сульфанилацетат натрия.

Гранулированный порошок или кристаллы белого цвета. Гигроскопичен.

Легко растворим в воде и метаноле, растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Натрия тиосульфат безводный.** [7772-98-7]. Na2S2O3. (М.м. 158,11).

Тиосульфат динатрия, безводный.

**Натрия тиосульфат**. [10102-17-7]. Na2S2O3·5Н2О. (М.м. 248,18).

Тиосульфат динатрия, пентагидрат.

Бесцветные прозрачные кристаллы.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия тиосульфата раствор 1 М**.

248,2 г натрия тиосульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

Раствор хранят в таре из тёмного стекла с притертой пробкой при комнатной температуре в течение 3 мес.

**Натрия тиосульфата раствор 0,1 М**.

24,82 г натрия тиосульфата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

Раствор хранят в таре из тёмного стекла с притертой пробкой при комнатной температуре в течение 3 мес.

**Натрия тиосульфата раствор 0,05 М.**

50,0 мл натрия тиосульфата раствора 0,1 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

**Натрия тиосульфата раствор 0,01 М.**

10,0 мл натрия тиосульфата раствора 0,1 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Натрия тиосульфата раствор 0,005 М.**

25,0 мл натрия тиосульфата раствора 0,1 М помещают в мерную колбу вместимостью 500 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Натрия флуоресцеинат**. [518-47-8]. С20Н10Na2О5. (М.м. 376,27).

2-(6-Оксидо-3-оксо-3*Н*-ксантен-9-ил)бензоат динатрия.

Порошок оранжево-красного цвета.

Легко растворим в воде. Водные растворы имеют интенсивную жёлтовато-зеленую флуоресценцию.

**Натрия формиат**. [141-53-7]. СНNaО2. (М.м. 68,01).

Формиат натрия.

Кристаллический порошок или расплывающиеся гранулы белого цвета.

Растворим в воде и глицерине, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 253 °С.

**Натрия фосфат двузамещенный безводный**. См. **Динатрия гидрофосфат безводный**.

**Натрия фосфата раствор 5 %**. См. **Динатрия гидрофосфата безводного раствор 5 %**.

**Натрия фосфат двузамещенный 12-водный.** См. **Динатрия гидрофосфат додекагидрат**.

**Натрия фосфат додекагидрат**. [10101-89-0]. Na3PO4·12H2O. (М.м. 380,12).

Фосфат натрия, додекагидрат.

Бесцветные или белого цвета кристаллы.

Легко растворим в воде.

**Натрия фосфата раствор 0,25 М**.

95,025 г натрия фосфата додекагидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия фосфата раствор 0,2 М**.

76,02 г натрия фосфата додекагидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия фосфат однозамещенный**. См. **Натрия дигидрофосфат дигидрат**.

**Натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный**. См. **Динатрия гидрофосфат додекагидрат**.

**Натрий фосфорнокислый двузамещенный безводный**. См. **Динатрия гидрофосфат безводный**.

**Натрия фосфорномолибдат**. [1313-30-0] Na3[P(Мо3O10)4]∙xH2O. (М.м. 1891,2 для безводного).

Натрий фосфорномолибденовокислый.

Жёлтый мелкокристаллический порошок.

Растворим в растворах неорганических кислот.

**Натрия фосфорномолибдата раствор 10 %**.

10 г натрия фосфорномолибдата растворяют в 75,6 мл хлористоводородной кислоты концентрированной.

**Натрия фторид**. [7681-49-4]. NaF. (М.м. 41,99).

Фторид натрия.

Белый порошок или бесцветные кристаллы.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия хлорид**. [7647-14-5]. NaCl. (М.м. 58,44).

Хлорид натрия.

Белые кубические кристаллы или белый кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде; практически нерастворим в спирте 96 %.

# Натрия хлорида раствор 20 %

# 20,0 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 15 %**

# 15,0 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 10 %**

# 10,0 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 5 %**

# 5,0 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 4 %**

# 4,0 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 2,2 %**

# 2,2 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 1 %**

# 1,0 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 0,9 %**

# 0,9 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 0,9 %** **для инъекций**

# 0,9 г натрия хлорида растворяют в воде для инъекций и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 0,1 %**

# 0,1 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 0,2 М**

11,7 г натрия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Натрия хлорида раствор 1 М**

# 5,84 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 0,1 М**

# 5,84 г натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия хлорида раствор 2 мМ**

# 117 мг натрия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия хлорида насыщенный раствор**

1 часть натрия хлорида смешивают с 2 частями воды, периодически встряхивают и отстаивают. Перед использованием раствор декантируют и, если необходимо, фильтруют.

**Натрия цитрат**. [6132-04-3]. С6Н5Na3O7·2H2O. (М.м. 294,10).

Тринатриевая соль 2-гидроксипропан-1,2,3-карбоновой кислоты, дигидрат.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Натрия цитрата раствор 1 М**

29,41 г натрия цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия цитрата раствор 0,1 М**

29,41 г натрия цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натрия цитрата раствор 10 %**

10,0 г натрия цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия цитрата раствор 3,8 %**

3,8 г натрия цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия цитрата раствор 0,5 %**

0,5 г натрия цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия цитрата раствор 0,2 %**

0,2 г натрия цитрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрий щавелевокислый**. См. **Натрия оксалат**.

**Натрия эдетат**. См. **Динатрия эдетат дигидрат**.

**Натрия эдетата раствор 0,8 %**

0,89 г динатрия эдетата дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Натрия эдетата раствор 1 М**

37,2 г динатрия эдетата дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия эдетата раствор 0,2 М**

7,44 г динатрия эдетата дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия эдетата раствор 0,1 М**

3,72 г динатрия эдетата дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия эдетата раствор 0,05 М**

1,86 г динатрия эдетата дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Натрия эдетата раствор 0,01 М**

3,72 г динатрия эдетата дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Натронная известь**. [8006-28-8]. CaO·NaOH. (М.м. 96,07).

Оксид кальция—гидроксид натрия (1/1)

**Нафталин**. [91-20-3]. С10Н8. (М.м. 128,17).

Нафталин.

Кристаллы белого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в эфире, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 80 °С.

Нафталин, используемый для жидкостной сцинтилляции, должен быть соответствующей степени чистоты.

**Нафтарзон**. [3688-92-4]. С16Н11АsN2Na2O10S2. (М.м. 576,3).

4-[(2-Арсонофенил)диазенил]-3-гидроксинафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

Порошок красного цвета. Растворим в воде.

# Нафтарзона раствор 0,2 %.

# 0,2 г нафтарзона растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Хранят в защищённом от света месте. Срок хранения – 7 сут.

# Нафтарзона раствор 0,058 %.

# 58 мг нафтарзона растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл спирта 96 % прибавляют 20 мл воды, 1 мл 0,05 М раствора серной кислоты, 1 мл раствора нафтарзона и титруют 0,025 М раствором бария перхлората до перехода окраски раствора от оранжево-жёлтой к оранжево-розовой.

Хранят в защищённом от света месте. Срок хранения – 7 сут.

**Нафтиламин**. [134-32-7]. С10Н9N. (М.м. 143,19).

Нафталин-1-амин.

Кристаллический порошок белого цвета, под действием света и воздуха розовеет.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 51 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

При работе соблюдать меры предосторожности – может содержать примесь β-нафтиламина.

**β-Нафтиламин**. **[**91-59-8]. С10Н9N. (М.м. 143,19).

Нафталин-2-амин.

Листовидные кристаллы или кристаллический порошок.

Растворим в спирте 96 %, эфире и бензоле.

*Температура плавления*. Около 110 °С.

Канцерогенен.

**Нафтиламина гидрохлорид**. [552-46-5]. С10Н9N·HCl. (М.м. 179,65).

Нафталин-1-амина гидрохлорид.

Содержит не менее 98 % С10Н9N·HCl.

Растворим в воде, спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 272 до 275 °С.

При работе соблюдать меры предосторожности – может содержать примесь β-нафтиламина.

**1-Нафтиламин-7-сульфоновая кислота**. [119-28-8]. C10H9NO3S. (М.м. 223,25).

8-Аминонафталин-7-сульфоновая кислота.

Содержит не менее 95 % C12H10O2.

**1-Нафтилуксусная кислота**. [86-87-3]. C12H10O2. (М.м. 186,21).

(Нафталин-1-ил)уксусная кислота.

Содержит не менее 95 % C12H10O2.

Порошок белого или жёлтоватого цвета.

Мало растворима в воде, растворима в разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 135 °С.

**Нафтилэтилендиамина дигидрохлорид**. [1465-25-4]. С12Н14N2·2НСl. (М.м. 259,17).

*N*-(Нафталин-1-ил)этан-1,2-диамина дигидрохлорид.

Может содержать кристаллизационный метанол.

Порошок белого или жёлтовато-белого цвета.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Нафтилэтилендиамина дигидрохлорида раствор 0,1 %**.

0,1 г нафтилэтилендиамина дигидрохлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Раствор нафтилэтилендиамина дигидрохлорида 0,5 % в 1 М хлористоводородной кислоте.**

0,5 г нафтилэтилендиамина дигидрохлорида растворяют в хлористоводородной кислоте растворе 1 М и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**1-Нафтойная кислота**. [86-55-5]. C11H8O2. (М.м. 172,18).

Нафталин-1-карбоновая кислота.

Содержит не менее 98 % C11H8O2.

Лекго растворима в горячем спирте 96 % и эфире, мало растворима в воде.

*Температура плавления*. 160–162 °С.

**α-Нафтол**. [90-15-3]. С10Н8О. (М.м. 144,17). Нафталин-1-ол.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные или белого цвета кристаллы, темнеющие под действием света.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 95 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**α-Нафтола спиртовой раствор 20 %**.

20,0 г α-нафтола растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**α-Нафтола спиртовой раствор 10 %**.

1,0 г α-нафтола растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 10,0 мл.

**α-Нафтола раствор 0,1 %**.

0,10 г α-нафтола растворяют в 3 мл 15 % раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**α-Нафтола спиртовой раствор 0,05 %**.

0,05 г α-нафтола растворяют в спирте 40 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**β-Нафтол**. [135-19-3]. С10Н8О. (М.м. 144,17).

Нафталин-2-ол.

Пластинки или кристаллы белого или слабо-розового цвета.

Очень мало растворим в воде, очень легко растворим спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 122 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**β-Нафтола щелочной раствор 5 %**.

5,0 г свежеперекристаллизованного β-нафтола растворяют в 40 мл натрия гидроксида раствора 10 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**β-Нафтола щелочной раствор 2 %**.

2,0 г β-нафтола растворяют в 40 мл натрия гидроксида раствора 10 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**β-Нафтола раствор 0,003 % в серной кислоте**.

3,0 мг β-нафтола растворяют в 50 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора той же кислотой до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Нафтол жёлтый S**.[846-70-8].C10H4N2Na2O8S. (М.м. 358,19).

8-Гидрокси-5,7-динитронафталин-2-сульфонат динатрия.

Жёлтый или оранжево-жёлтый порошок.

Легко растворим в воде.

**Нафтолбензеин**. [145-50-6]. С27Н18О2. (М.м. 374,43).

4-[(4-Гидроксинафталин-1-ил)(фенил)метилен]нафталин-1(4*H*)-он.

Порошок коричневато-красного цвета или блестящие кристаллы коричневато-черного цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и уксусной кислоте ледяной.

# Нафтолбензеина раствор 0,2 %.

# 0,2 г нафтолбензеина растворяют в 100,0 мл уксусной кислоты безводной.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл уксусной кислоты ледяной прибавляют 0,25 мл раствора нафтолбензеина; появляется коричневато-жёлтое окрашивание, которое должно перейти в зеленое при прибавлении не более 0,05 мл 0,1 М раствора хлорной кислоты.

# Нафтолбензеина раствор 0,1 %.

# 0,1 г нафтолбензеина растворяют в 100,0 мл уксусной кислоты безводной.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл уксусной кислоты ледяной прибавляют 0,25 мл раствора нафтолбензеина; появляется коричневато-жёлтое окрашивание, которое должно перейти в зеленое при прибавлении не более 0,05 мл 0,1 М раствора хлорной кислоты.

**α-Нафтолфталеин**. [596-01-0]. С28Н18О4. (М.м. 418,4).

3,3-Бис(4-гидроксинафталин-1-ил)-2-бензофуран-1(3*H*)-он.

Мелкокристаллический порошок от зеленовато-серого до коричневого цвета. Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте, эфире и уксусной кислоте ледяной, мало растворим в бензоле.

Переход окраски раствора от жёлтовато-розовой к зеленовато-синей в интервале рН 7,4–8,6.

**α-Нафтолфталеина раствор 0,1 %**.

0,1 г α-нафтолфталеина растворяют в 50 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**1,2-Нафтохинон-4-сульфокислоты калиевая соль**. См. **Калия нафтохинонсульфонат**.

**Нейтральный красный**. [553-24-2]. С15Н17ClN4. (М.м. 288,78).

8-Амино-*N*,*N*,7-триметилфеназин-2(10*H*)-иминий хлорид.

Кристаллы или порошок черного или черно-зеленого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 6,8–8,0.

**Нейтрального красного раствор 0,5 %**

0,5 г нейтрального красного растворяют в 100 мл воды.

**Нейтрального красного раствор 0,1 %**

0,1 г нейтрального красного растворяют в 100 мл воды.

**Нейтрального красного уксуснокислый раствор**.

0,1 г нейтрального красного растворяют в 100 мл уксусной кислоты ледяной.

**Нерилацетат**. [141-12-8].С12Н20О2. (М.м. 196,29).

[(2Z)-3,7-Диметилокта-2,6-диен-1-ил]ацетат.

Бесцветная, маслянистая жидкость.

Смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,907.

. Около 1,460.

Хроматографическая чистота нерилацетата, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 93,0 %.

***транс-*Неролидол**. [40716-66-3]. С15Н26О. (М.м. 222,37).

(6*E*)-3,7,11-Триметилдодека-1,6,10-триен-3-ол.

Жидкость слабо-жёлтого цвета с легким запахом лилии или ландыша.

Практически нерастворим в воде и глицерине, смешивается со спиртом 96 %.

. Около 0,876.

. Около 1,479.

Хроматографическая чистота *транс-*неролидола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 90,0 %.

# Никель-алюминиевый сплав.

Содержит от 48 до 52 % алюминия (Аl, А.м. 26,98) и от 48 до 52 % никеля (Ni, А.м. 58,69).

Перед использованием измельчают до тонкого порошка (сито № 180).

Практически нерастворим в воде, растворим в растворах неорганических кислот.

# Никель-алюминиевый сплав, свободный от галогенов.

Содержит от 48 до 52 % алюминия (Аl, А.м. 26,98) и от 48 до 52 % никеля (Ni, А.м. 58,69).

Мелкий порошок серого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в растворах неорганических кислот.

*Содержит не более 0,001 % хлоридов*. 0,400 г сплава растворяют в 40 мл смеси 67 объёмов серной кислоты R и 33 объёмов разбавленной азотной кислот R. Раствор упаривают почти досуха, остаток растворяют в воде и разбавляют до 20,0 мл тем же растворителем (испытуемый раствор). Испытуемый раствор делят на 2 равные части, к первой прибавляют 1,0 мл нитрата серебра раствора 1 М, оставляют на 15 мин, фильтруют и прибавляют 0,2 мл раствора 16,5 мг прокалённого при температуре 500–600 °С до постоянной массы натрия хлорида в 1000,0 мл воды. К второй половине испытуемого раствора прибавляют 1,0 мл нитрата серебра раствора 1 М. Опалесценция второй части испытуемого раствора не должна превышать опалесценцию первой части.

## Никеля сульфат. [10101-98-1]. NiSO4·7H2O. (М.м. 280,86).

## Сульфат никеля(II), гептагидрат.

## Кристаллический порошок или кристаллы зеленого цвета.

## Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Никеля хлорид**. [7718-54-9]. NiСl2. (М.м. 129,60).

Хлорид никеля(II).

Кристаллический порошок жёлтого цвета.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %. Сублимируется в отсутствие воздуха и легко абсорбирует аммиак. Водный раствор имеет кислую реакцию.

**Никотиновая кислота**. [59-67-6]. C6H5NO2. (М.м. 123,11).

Пиридин-3-карбоновая кислота.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Умеренно растворим в воде, растворим в кипящей воде и кипящем спирте 96 %.

**Никотинамидадениндинуклеотид**. [53-84-9]. С21Н27N7O14Р2. (М.м. 663,4).

({[(2*R*,3*S*,4*R*,5*R*)-5-(6-Амино-9*H*-пурин-9-ил)-3,4-дигидроксиоксолан-2-ил]метокси}(гидрокси)фосфорил){[(2*R*,3*S*,4*R*,5*R*)-5-(3-карбамоил-1-ий-1-ил)-3,4-дигидроксиоксолан-2-ил]метил}фосфат.

Порошок белого цвета, сильно гигроскопичен. Легко растворим в воде.

**Никотинамидадениндинуклеотида раствор 0,4 %**.

40 мг никотинамидадениндинуклеотида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 10,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Нильский синий А**. [3625-57-8]. (С20Н19N3O)2·H2SO4. (М.м. 732,8).

5-Имино-*N*,*N*-диэтил-5*H*-бензо[*a*]феноксазин-9-амина сульфат (2:1).

Кристаллический порошок зеленого цвета с бронзовым блеском.

Умеренно растворим в спирте 96 %, уксусной кислоте ледяной и пиридине.

Раствор 0,005 г/л в спирте (50 %, о/о) имеет максимум поглощения при длине волны 640 нм.

**Нильского синего А раствор 1 %**.

Раствор 1,0 г нильского синего А в 100,0 мл уксусной кислоты безводной.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл уксусной кислоты безводной прибавляют 0,25 мл раствора нильского синего А; появляется голубое окрашивание, которое переходит в сине-зеленое при прибавлении не более 0,1 мл 0,1 М раствора хлорной кислоты.

Переход окраски от синей до красной в интервале рН 9,0–13,0.

**Нингидрин**. [485-47-2]. С9Н4О3∙Н2О. (М.м. 178,14).

2,2-Дигидрокси-1*H*-инден-1,3(2*H*)-дион, моногидрат.

Кристаллический порошок белого или слегка жёлтого цвета. Ядовит.

Растворим в воде и спирте 96 %, мало растворим в эфире.

Хранят в защищённом от света месте.

**Нингидрина раствор 5 % в спирте**

0,5 г нингидрина растворяют при встряхивании в 10 мл спирта 96 %.

**Нингидрина раствор 3 %**

3,0 г нингидрина растворяют в 100 мл раствора 45,5 г/л натрия метабисульфита.

**Нингидрина раствор 3 % в спирте**

1,5 г нингидрина растворяют в 50 мл спирта 96 %.

**Нингидрина раствор 2 %**

1,0 г нингидрина растворяют в 50 мл воды.

**Нингидрина раствор 1,7 % в ацетоне**

0,17 г нингидрина растворяют в 10 мл ацетона. Срок годности – 30 сут. Хранить в плотно закрытой ёмкости при температуре от 0 до 4 °С.

**Нингидрина раствор 1,7 % уксусно-спиртовой**

1,0 г нингидрина растворяют в 50 мл спирта 96 % и прибавляют 10 мл уксусной кислоты ледяной.

**Нингидрина раствор 2 % в спирте**

1,0 г нингидрина растворяют в 50 мл спирта 96 %.

**Нингидрина раствор 1 % в спирте**

0,5 г нингидрина растворяют в 50 мл спирта 96 %.

**Нингидрина раствор 1 % в ацетоне**

0,5 г нингидрина растворяют в 50 мл ацетона.

**Нингидрина раствор 0,5 % в ацетоне**

0,25 г нингидрина растворяют в 50 мл ацетона.

**Нингидрина раствор 0,4 % в ацетоне**

0,2 г нингидрина растворяют в 50 мл ацетона.

**Нингидрина раствор 0,5 % в метаноле**

0,25 г нингидрина растворяют в 50 мл метанола.

**Нингидрина раствор 0,4 %**

4,0 г нингидрина растворяют в 100 мл смеси растворителей уксусная кислота безводная—бутанол 5:95.

**Нингидрина раствор 0,25 %**

0,25 г нингидрина растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Нингидрина раствор 0,25 % в спирте 96 %**

0,25 г нингидрина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Нингидрина раствор 0,2 %**

0,2 г нингидрина растворяют в 100,0 мл смеси растворителей уксусная кислота разведённая 12 %—бутанол 5:95.

**Нингидрина раствор 0,2 % в спирте 96 %**

0,2 г нингидрина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Нингидрина раствор 0,1 %**

0,1 г нингидрина растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Нингидрина раствор 0,1 % в пропаноле**

0,1 г нингидрина растворяют в пропаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Нингидрина и олова(II) хлорида реактив (1)**

0,2 г нингидрина растворяют в 4 мл горячей воды, прибавляют 5 мл 0,16 % раствора олова(II) хлорида, выдерживают в течение 30 мин, фильтруют и хранят при температуре от 2 до 8 °С.

Непосредственно перед использованием к 2,5 мл полученного раствора прибавляют 5 мл воды и 45 мл 2-пропанола.

**Нингидрина и олова(II) хлорида реактив (2)**

4,0 г нингидрина растворяют в 100 мл моноэтилового эфира этиленгликоля. Осторожно встряхивают с 1 г смолы катионообменной (от 300 до 840 мкм) и фильтруют (раствор А). 0,16 г олова(II) хлорида растворяют в 100 мл буферного раствора рН 5,5 (раствор Б).

Непосредственно перед использованием смешивают равные объёмы растворов А и Б.

**Нитрилотриуксусная кислота**. [139-13-9]. C6H9NO6. (М.м. 191,14).

2,2'2''-Нитрилотриуксусная кислота.

Белый или почти белый кристаллическия порошок.

Практически нерастворим в воде и большинстве органических растворителей.

*Температура плавления*. Около 245 °С (разл.).

**Нитроанилин**. [100-01-6]. С6Н6N2O2 (М.м. 138,12).

4-Нитроанилин.

Кристаллический порошок ярко-жёлтого цвета.

Очень мало растворим в воде, умеренно растворим в кипящей воде, растворим в спирте 96 % и эфире. Образует водорастворимые соли с сильными неорганическими кислотами.

*Температура плавления*. Около 147 °С.

***п-*Нитроанилина раствор**.

0,015 г нитроанилина растворяют в 20 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты и доводят спиртом 96 % до 100,0 мл. Реактив применяют не ранее, чем через 24 ч после приготовления.

**Нитробензальдегид**. [552-89-6]. С7Н5NO3. (М.м. 151,12).

2-Нитробензальдегид.

Игольчатые кристаллы жёлтого цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, растворим в эфире, сублимируется паром.

*Температура плавления*. Около 42 °С.

**Нитробензальдегидная бумага**.

0,2 г нитробензальдегида растворяют в 10 мл 20 % раствора натрия гидроксида. Срок годности – 1 ч.

В полученный раствор погружают нижнюю половину полоски из медленно фильтрующей бумаги длиной 10 см и шириной 0,8–1,0 см. Избыток реактива удаляют, промокая полоску между 2 листами фильтровальной бумаги.

Используют в течение нескольких минут после приготовления.

**Нитробензальдегида раствор**.

0,12 г порошка нитробензальдегида прибавляют к 10 мл раствора натрия гидроксида разведённого 8,5 %, встряхивают в течение 10 мин и фильтруют.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Нитробензилхлорид**. [100-14-1]. С7Н6СlNO2. (М.м. 171,58).

1-Нитро-4-(хлорметил)бензол.

Кристаллы светло-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире.

Сильный лакриматор, при работе принимать меры предосторожности.

**Нитробензоилхлорид**. [122-04-3]. С7Н4СlNO3. (М.м. 185,56).

4-Нитробензоилхлорид.

Кристаллы или кристаллическая масса жёлтого цвета, расплывающаяся на воздухе.

Растворим в растворе натрия гидроксида с образованием жёлтовато- оранжевого окрашивания.

*Температура плавления*. Около 72 °С.

**4-Нитробензойная кислота.** [62-23-7]. C7H5NO4. (M.м. 167,12).

Жёлтые кристаллы.

*Температура плавления.* Около 240 °С.

**4-(4-Нитробензил)пиридин**. [1083-48-3]. С12Н10N2O2. (М.м. 214,22).

4-[(4-Нитрофенил)метил]пиридин.

Порошок жёлтого цвета.

*Температура плавления*. Около 70 °С.

**Нитробензол**. [98-95-3]. С6Н5NO2. (М.м. 123,11).

Нитробензол.

Бесцветная или слегка жёлтоватого цвета жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. Около 211 °С.

*Динитробензол*. К 0,1 мл нитробензола прибавляют 5 мл ацетона, 5 мл воды и 5 мл 20 % раствора натрия гидроксида и встряхивают; после разделения слоев верхний слой должен быть почти бесцветным.

**Нитрозодипропиламин**. [621-64-7]. С6Н14N2O. (М.м. 130,19).

*N*-Нитрозо-*N*-пропилпропан-1-амин.

Жидкость.

Растворим в этаноле, эфире и концентрированных неорганических кислотах.

. Около 0,915.

*Температура кипения*. Около 78 °С.

Пригодна для определения хемилюминесценции.

# Нитрозодипропиламина раствор.

Вводят 78,62 г этанола, прокалывая инъекционной иглой пробку сосуда, содержащего нитрозодипропиламин, разводят этанолом в соотношении 1:100 и помещают по 0,5 мл в плотно закрываемые флаконы.

Хранят в защищённом от света месте при температуре 5 °С.

**Нитрозо-Р-соль**. [525-05-3].С10Н5NNa2O8S2. (М.м. 377,26).

3-Гидрокси-4-нитрозонафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

Жёлтые или жёлтые с зеленоватым оттенком кристаллы.

**Нитрозо-Р-соли раствор 0,5 %.**

Раствор 0,1 г нитрозо-Р-соли в 50,0 мл воды.

**Нитрометан**. [75-52-5]. СН3NO2. (М.м. 61,04).

Нитрометан.

Прозрачная, бесцветная, маслянистая жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. От 1,132 до 1,134.

. От 1,381 до 1,383.

*Температурные пределы перегонки*. От 100 до 103 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

# Нитромолибденованадиевый реактив.

Раствор I. 10,0 г аммония молибдата растворяют в воде, прибавляют 1 мл 18 % раствора аммиака и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор II. 2,5 г аммония ванадата растворяют в горячей воде, прибавляют 14 мл азотной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 500,0 мл.

К 96 мл азотной кислоты концентрированной прибавляют 100 мл раствора I и 100 мл раствора II и доводят объём раствора водой до 500,0 мл.

**Нитротетразолиевый синий**. [298-83-9]. С40Н30Сl2N10O6. (М.м. 817,6).

3,3′-(3,3′-Диметокси[1,1'-бифенил]-4,4′-диил)бис[2-(4-нитрофенил)-5-фенил-2*Н*-тетразол-3-ий] дихлорид.

Растворим в метаноле с образованием прозрачного раствора жёлтого цвета.

*Температура плавления*. Около 189 °С с разложением.

**4-Нитрофенол**. [100-02-7]. C6H5NO3. (М.м. 139,11).

4-Нитрофенол.

Бесцветный или слабо-жёлтый порошок, умеренно растворим в воде и метане.

*Температура плавления*. Около 114 °С.

**Нитрофурантоин**. [67-20-9]. С8Н6N4О5. (М.м. 238,16).

1-{[(5-Нитрофуран-2-ил)метилен]амино}имидазолидин-2,4-дион.

Жёлтый кристаллический порошок или жёлтые кристаллы, без запаха или почти без запаха.

Очень мало растворим в воде и спирте 96 %, растворим в диметилформамиде.

**(5-Нитро-2-фурил)метилена диацетат**. [92-55-7]. С9Н9NO7. (М.м. 243,17).

[(5-Нитрофуран-2-ил)метилен]диацетат.

Кристаллы жёлтого цвета.

*Температура плавления*. Около 90 °С.

**Нитрохромовый реактив**.

0,7 г калия дихромата растворяют в азотной кислоте концентрированной и доводят объём раствора той же кислотой до 100,0 мл.

**Нитроэтан**. [79-24-3]. С2Н5NO2. (М.м. 75,07).

Нитроэтан.

Прозрачная, бесцветная, маслянистая жидкость.

Растворим в воде, хлороформе; смешивается с этанолом и эфиром.

*Температура кипения*. Около 114 °С.

**Нитхромазо.** [94732-99-7]. C22H12N6Na2O18S4. (М.м. 822,6). 4,5-Дигидрокси-3,6-бис[(*E*)-2-(4-нитро-2-сульфофенил)диазен-1-ил]нафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

**Нордазепам**. [1088-11-5]. С15Н11СlN2O. (М.м. 270,71).

5-Фенил-7-хлор-1,3-дигидро-2*Н*-1,4-бензодиазепин-2-он.

Кристаллический порошок белого или светло-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 216 °С.

**Нониламин**. [112-20-9]. C9H21N. (М.м. 143,27).

Нонан-1-амин.

Содержит не менее 98 % C9H21N.

. Около 0,788.

. Около 1,433.

*Температура кипения*. Около 201 °С.

**DL-Норлейцин**. [616-06-8]. С6Н13NO2. (М.м. 131,17).

(2*RS*)-2-Аминогексановая кислота.

Блестящие кристаллы.

Умеренно растворим в воде, растворим в кислотах.

**Норпсевдоэфедрина гидрохлорид**. [2153-98-2]. С9Н13NO∙HСl. (М.м. 187,61).

*rac*-(1*R*,2*R*)-2-Амино-1-фенилпропан-1-ола гидрохлорид.

Кристаллический порошок.

Растворим в воде.

*Температура плавления*. От 180 до 181 °С.

**Обесцвечивающий раствор**.

Смесь растворителей: уксусная кислота ледяная–метанол–вода 1:4:5.

**2,2`-Оксибис(*N,N*-диметиламин).** [3033-62-3]. C8H20N2O. (М.м. 160,26).

Бис(2-диметиламиноэтил)овый эфир.

Бесцветная едкая жидкость.

. Около 0,85.

. Около 1,430.

**Окситетрациклина гидрохлорид**.[2058-46-0]. C22H24N2O9·HCl. (М.м. 496,89).

(4*S*,4a*R,5S*,5a*R*,6*S*,12a*S*)-3,5,6,10,12,12a-Гексагидрокси-4-(диметиламино)-6-метил-1,11-диоксо-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-октагидротетрацен-2-карбоксамида гидрохлорид.

Жёлтый кристаллический порошок, гигроскопичен.

Легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

**Октан**. [111-65-9].C8H18. (М.м. 114,23).

Октан.

Бесцветная прозрачная жидкость с характерным запахом.

. Около 0,703.

. Около 1,397.

*Температура кипения*. 125,7 °С.

**Октанол**. [111-87-5]. С8Н18O. (М.м. 130,23).

Октан-1-ол.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,828.

*Температура кипения*. Около 195 °С.

**3-Октанон**. [106-68-3]. С8Н16О. (М.м. 128,21).

Октан-3-он.

Бесцветная жидкость с характерным запахом.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,822.

. Около 1,415.

*Температура кипения*. Около 167 °С.

Хроматографическая чистота 3-октанона, применяемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**Октиламин**. [111-86-4]. С8Н19N. (М.м. 129,24).

Октан-1-амин.

Бесцветная жидкость с характерным запахом.

Смешивается с этанолом, бензолом и этилацетатом. ограниченно смешивается с водой.

. Около 0,782.

*Температура кипения*. От 175 до 179 °С.

***N*-Октилпиридин-4-амин**. [64690-19-3]. C13H22N2. (М.м. 206,33).

*N*-Октилпиридин-4-амин.

Порошок от светло-коричневого до тёмно-коричневого цвета.

*Температура плавления*. От 64 до 67 °С.

Хранить при температуре от 2 до 8 °С.

**Октоксинол**. [9002-93-1]. C14H22O(C2H4O)n.

α-[4-(2,4,4-Триметилпентан-2-ил)фенил]-ω-гидроксиполи(оксиэтан-1,2-диил).

**Октоксинол 1**. [2315-67-5]. C16H26O2. (М.м. 250,38).

2-[4-(2,4,4-Триметилпентан-2-ил)фенокси]этан-1-ол.

**Октоксинол 9**. C32H58O10. (М.м. 602,80).

26-[4-(2,4,4-Триметилпентан-2-ил)фенокси]-3,6,9,12,15,18,21,24-октаоксагексакозан-1-ол.

**Октоксинол 10**. [9041-29-6]. C34H62O11. (М.м. 646,85).

29-[4-(2,4,4-Триметилпентан-2-ил)фенокси]-3,6,9,12,15,18,21,24,27- нонаоксанонакозан-1-ол.

**Олеамид**. [301-02-0]. С18Н35NО. (М.м. 281,48).

(9*Z*)-Октадец-9-енамид.

Порошок или гранулы от белого до жёлтоватого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в метиленхлориде, растворим в этаноле.

*Температура плавления*. Около 80 °С.

**Олова(II) хлорид**. [10025-69-1]. SnCl2·2H2O. (М.м. 225,65).

Хлорид олова(II), дигидрат.

Содержит не менее 97,0 % SnCl2·2H2O.

Бесцветные кристаллы.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, уксусной кислоте ледяной, хлористоводородной кислоте разведённой и концентрированной.

**Олова(II) хлорида раствор (1)**

20,0 г олова металлического нагревают с 85 мл хлористоводородной кислоты концентрированной до прекращения выделения водорода, охлаждают.

Хранят раствор над избытком олова, защищая от воздуха.

**Олова(II) хлорида раствор (2)**

Непосредственно перед использованием раствор олова(II) хлорида (1) разводят хлористоводородной кислотой разведённой 7,3 % 1:10.

**Олова(II) хлорида раствор 10 %**

1,0 г олова(II) хлорида растворяют в 5 мл воды, в случае появления опалесценции прибавляют 1 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 10,0 мл.

**Олова(II) хлорида раствор 8 %**

К 8,0 г олова(II) хлорида прибавляют 100 мл раствора 20 % (о/о) хлористоводородной кислоты, встряхивают до растворения, если необходимо, нагревают при температуре 50 °С и пропускают азот в течение 15 мин.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Олово**. [7440-31-5]. Sn. (А.м. 118,71).

Олово.

Гранулы серебристо-белого цвета.

Растворимо в хлористоводородной кислоте концентрированной с выделением водорода.

*Мышьяк*. Не более 0,001 % (10 ррm).

**Оранжевый III**. См. **Метиловый оранжевый**.

**Оранжевый IV**. См. **Тропеолин 00**.

**Орацетовый синий 2R**. [4395-65-7]. С20Н14N2О2. (М.м. 314,34).

1-Амино-4-анилиноантрацен-9,10-дион.

*Температура плавления*. Около 194 °С.

**Орацетовый синий В**. [12769-16-3]. С21Н16N2О2. (М.м. 328,37).

4-Анилино-1-(метиламино)антрацен-9,10-дион.

Порошок сине-фиолетового цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в ацетоне и уксусной кислоте безводной.

**Орацетового синего В раствор 0,5 %**.

1 г орацетового синего В растворяют в 200 мл уксусной кислоты ледяной. При титровании в неводной среде изменяет окраску от голубого цвета (основание) через пурпурный (нейтральная среда) до розового цвета (кислая среда).

**Ортофосфорная кислота**. См. **Фосфорная кислота**.

**Ортофосфорная кислота концентрированная**. См. **Фосфорная кислота концентрированная**.

**Орцин**. [6153-39-5]. С7Н8О2·Н2О. (М.м. 142,15).

5-Метилбензол-1,3-диол, моногидрат.

Бесцветный кристаллический порошок, чувствителен к свету.

Растворим в воде, легко растворим в этаноле и эфире.

*Температура кипения*. Около 290 °С.

*Температура плавления*. От 58 до 61 °С.

**Осмия(VIII) оксид**. [20816-12-0]. ОsO4. (М.м. 254,23).

Оксид осмия(VIII).

Игольчатые кристаллы светло-жёлтого цвета или кристаллическая масса жёлтого цвета. Гигроскопичен, чувствителен к свету.

Растворим в воде, спирте 96 % и эфире.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Осмия(VIII) оксида раствор 0,25 %**.

Раствор 0,25 г осмия(III) оксида в 100,0 мл серной кислоты раствора 0,05 М.

**Палладий**. [7440-05-3]. Рd. (А.м. 106,42).

Палладий.

Металл серовато-белого цвета.

Растворим в хлористоводородной кислоте 25 %.

**Палладия хлорид**. [7647-10-1]. РdCl2. (М.м. 177,33).

Хлорид палладия(II).

Кристаллы красного цвета.

Растворим в воде, ацетоне; растворим в хлористоводородной кислоте концентрированной.

**Палладия хлорида раствор**.

1,0 г палладия хлорида растворяют в 10 мл теплой хлористоводородной кислоты концентрированной, полученный раствор доводят смесью равных объёмов хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 % и воды до объёма 250,0 мл.

Непосредственно перед использованием раствор разбавляют 2 объёмами воды.

**Пальмитиновая кислота**. [57-10-3]. С16Н32О2. (М.м. 256,42).

Гексадекановая кислота.

Кристаллические чешуйки белого цвета.

Практически нерастворима в воде, легко растворима в горячем спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 63 °С.

**Панкреатин**. См. ФС **Панкреатин**.

**Папаверина гидрохлорид**. [61-25-6]. C20H21NO4·HCl. (М.м. 375,85).

1-[(3,4-Диметоксифенил)метил]-6,7-диметоксиизохинолина гидрохлорид.

Белый или почти белый кристаллический порошок или белые или почти белые кристаллы.

Умеренно растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 224 до 225 °С с разложением.

**Папаин**. [9001-73-4].

Протеолитический фермент, получаемый из млечного сока зелёных плодов и листьев *Carica papaya* L.

**Парарозанилина гидрохлорид**. [569-61-9]. С19Н17N3·HCl. (М.м. 323,82).

4-[Бис(4-аминофенил)метилен]циклогекса-2,5-диен-1-иминия хлорид.

Кристаллический порошок синевато-красного цвета.

Мало растворим в воде, растворим в этаноле, практически нерастворим в эфире.

Растворы в воде и этаноле имеют интенсивную красную окраску, растворы в разведённых серной и хлористоводородной кислотах имеют жёлтую окраску.

*Температура плавления*. Около 270 °С с разложением.

**Парарозанилина обесцвеченный раствор**

0,1 г парарозанилина гидрохлорида помещают в колбу с притертой стеклянной пробкой, прибавляют 60 мл воды и раствора 1,0 г натрия сульфита безводного или раствора 2,0 г натрия сульфита, или раствора 0,75 г натрия метабисульфита в 10 мл воды, затем медленно при перемешивании прибавляют 6 мл кислоты хлористоводородной разведённой 7,3 %, закрывают колбу пробкой и продолжают перемешивание до растворения; объём полученного раствора доводят водой до 100,0 мл.

Раствор используют через 12 ч после приготовления.

Хранят в защищённом от света месте.

**Парарозанилина раствор 0,2 % в хлористоводородной кислоты растворе 1 М**

0,2 г парарозанилина гидрохлорида растворяют в хлористоводородной кислоты растворе 1 М и доводят объём тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности раствора – 6 мес.

**Парафин жидкий**.

Бесцветная прозрачная маслянистая жидкость, без флуоресценции при дневном освещении.

Практически нерастворимо в воде, умеренно растворимо в спирте 96 %, смешивается с углеводородами.

**Парацетамол**. [103-90-2]. C8H9NO2. (М.м. 151,16).

*N*-(4-Гидроксифенил)ацетамид.

Белый или почти белый кристаллический порошок, легко растворим в спирте 96 %, растворим в ацетоне, умеренно растворим в воде.

*Температура плавления*. От 168 до 172 °С.

**Парацетамол, свободный от 4-аминофенола**

Парацетамол перекристаллизовывают из воды и сушат в вакууме при температуре 70 °С; процедуру повторяют до тех пор, пока парацетамол не будет выдерживать следующее испытание.

5 г высушенного парацетамола растворяют в смеси равных объёмов метанола и воды и доводят объём раствора той же смесью растворителей до 100,0 мл. Прибавляют 1 мл свежеприготовленного раствора, содержащего 10 г/л натрия нитропруссида и 10 г/л натрия карбоната безводного, перемешивают и выдерживают в течение 30 мин в защищённом от света месте. Не должно появляться синее или зеленое окрашивание.

**Пеларгоновая кислота**. [112-05-0]. С9Н18O2. (М.м. 158,24).

Нонановая кислота.

Содержит не менее 97,0 % С9Н18O2.

*Температура плавления*. Около 9 °С.

*Температура кипения*. Около 270 °С.

. Около 0,906.

. Около 1,432.

**Пентан**. [109-66-0]. С5Н12. (М.м. 72,15).

Пентан.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается с ацетоном, этанолом и эфиром.

. Около 0,63.

. Около 1,359.

*Температура кипения*. Около 36 °С.

Пентан, используемый в спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Минимальное пропускание*. 20 % при длине волны 200 нм; 50 % при длине волны 210 нм; 85 % при длине волны 220 нм; 93 % при длине волны 230 нм; 98 % при длине волны 240 нм.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

**1,2-Пентандиол**. [5343-92-0].С5Н12О2. (М.м. 104,15).

Пентан-1,2-диол.

Бесцветная жидкость.

. Около 0,971.

. Около 1,439.

*Температура кипения*. Около 206 °С.

**Пентанол**. [71-41-0]. С5Н12О. (М.м. 88,15).

Пентан-1-ол.

Бесцветная жидкость.

Умеренно растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,410.

*Температура кипения*. Около 137 °С.

**Пентафторпропановая кислота**. [422-64-0]. C3HF5O2. (М.м. 164,03).

Пентафторпропановая кислота.

Прозрачная бесцветная жидкость.

. Около 1,561.

. Около 1,284.

*Температура кипения*. Около 97 °С.

**Пентафторпропионовый ангидрид**. [356-42-3]. C6F10O3. (М.м. 310,05).

Пентафторпропановый ангидрид.

. Около 1,571.

. Около 1,29.

*Температура кипения*. 70,5 °С.

**Пентетовая кислота**.[67-43-6]. C14H23N3O10. (М.м. 393,35).

*N*,*N*-Бис{2-[бис(карбоксиметил)амино]этил}глицин.

Белый кристаллический порошок.

Очень мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 % и хлороформе.

*Температура плавления.* Около 220 °С.

***трет-*Пентиловый спирт**. [75-85-4]. С5Н12О. (М.м. 88,15).

2-Метилбутан-2-ол.

Летучая воспламеняющаяся жидкость.

Легко растворим в воде, смешивается со спиртом 96 %, эфиром и глицерином.

. Около 0,81.

*Температурные пределы перегонки*. От 100 до 104 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Перметрин**. [52645-53-1]. C21H20Cl2O3. (М.м. 391,29).

[(3-Феноксифенил)метил][2,2-диметил-3-(2,2-дихлорэтен-1-ил)циклопропанкарбоксилат].

*Температура плавления*. От 34 до 35 °С.

**Пергидроль**. См. **Водорода пероксид**.

**Перуксусная кислота.** [79-21-0]. C2H4O3. (М.м. 76,05).

Этанпероксовая кислота.

Бесцветная жидкость с сильным резким и едким запахом.

. Около 1,104.

**Песок**.

Крупинки кремния диоксида белого или слегка сероватого цвета с размером частиц от 150 до 300 мкм.

**Петролейный эфир**. [8032-32-4].

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость, не флуоресцирует. Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. От 0,661 до 0,664.

*Температурные пределы перегонки*. От 50 до 70 °С.

**Петролейный эфир (1)**.

Должен выдерживать требования для петролейного эфира (1) со следующими изменениями:

. От 0,630 до 0,656.

*Температурные пределы перегонки*. От 40 до 60 °С.

Не должен мутнеть при температуре 0 °С.

**Петролейный эфир (2)**.

Должен выдерживать требования для петролейного эфира со следующими изменениями:

. От 0,620 до 0,630.

*Температурные пределы перегонки*. От 30 до 40 °С.

Не должен мутнеть при температуре 0 °С.

**Петролейный эфир (3)**.

Должен выдерживать требования для петролейного эфира со следующими изменениями:

. Около 0,720.

*Температурные пределы перегонки*. От 100 до 120 °С.

*Вода*: не более 0,03 %.

**Петролейный эфир (4)**.

Должен выдерживать требования для петролейного эфира со следующими изменениями:

. Около 0,70.

*Температурные пределы перегонки*. От 80 до 100 °С.

**Пикрилсульфокислота.** [2508-19-2]. C6H3N3O9S. (М.м. 293,17).

2,4,6-Тринитробензолсульфоновая кислота.

Растворима в воде.

**Пикрилсульфокислоты раствор 5 %**.

Раствор пикрилсульфокислоты в воде 50 г/л.

Хранить при температуре 2–8 °С.

**Пикриновая кислота**. [88-89-1]. С6Н3N3О7. (М.м. 229,10).

2,4,6-Тринитрофенол.

Призмы или пластинки жёлтого цвета. Ядовита.

Растворима в воде и спирте 96 %.

Хранят, увлажняя водой.

**Пикриновой кислоты раствор 1 %**.

1,0 г пикриновой кислоты растворяют в 100,0 мл воды.

Хранят в стеклянных сосудах с притертыми пробками в защищённом от света месте.

Срок годности 2 мес.

**Пикриновой кислоты насыщенный раствор**.

12,3 г пикриновой кислоты заливают 1 л воды и оставляют при частом взбалтывании на 24 ч.

Хранят в стеклянных сосудах с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Пикриновой кислоты раствор**.

К 100 мл насыщенного раствора пикриновой кислоты прибавляют 0,25 мл 20 % раствора натрия гидроксида.

**Пикриновой кислоты насыщенный раствор в абсолютированном спирте**.

6,25 г пикриновой кислоты заливают 100 мл абсолютированного спирта и оставляют при частом взбалтывании на 24 ч.

Хранят в стеклянных сосудах с притертыми пробками в защищённом от света месте, вдали от огня.

**α-Пинен**. [7785-70-8]. С10Н16. (М.м. 136,23).

(1*R*,5*R*)-2,6,6-Триметилбицикло[3.1.1]гепт-2-ен.

Жидкость не смешиваемая с водой.

. Около 0,859.

. Около 1,466.

*Температура кипения*. От 154 до 156 °С.

Хроматографическая чистота α-пинена, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

**β-Пинен**. [127-91-3]. С10Н16. (М.м. 136,23).

*rac*-(1*R*,5*R*)-6,6-Диметил-2-метилиденбицикло[3.1.1]гептан.

Бесцветная, маслянистая жидкость с запахом скипидара.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,867.

. Около 1,474.

*Температура кипения*. От 155 до 156 °С.

Хроматографическая чистота β-пинена, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

**Пиперазина гексагидрат.** [142-63-2]. C4H10N2·6H2O. (М.м. 194,23).

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, растворим в этаноле, мало растворим в диэтиловом эфире.

*Температура плавления.*Около 44 °С.

**Пиперазинопиримидин**. [20980-22-7]. C8H12N4. (М.м. 164,21).

2-(Пиперазин-1-ил)пиримидин.

Содержит не менее 98 % ]. C8H12N4.

От белого до бледно-жёлтого легкоплавкое вещество.

*Температура кипения*. Около 120 °С/2 мм.рт.ст.

**Пиперидин**. [110-89-4]. С5Н11N. (М.м. 85,15).

Пиперидин.

Бесцветная или слегка жёлтоватого цвета жидкость, имеет щелочную реакцию.

Смешивается с водой, спиртом 96 %, эфиром и петролейным эфиром.

*Температура кипения*. Около 106 °С.

**Пиперидина гидрохлорид**. [6091-44-7]. С5Н11N·HCl. (М.м. 121,61).

Пиперидина гидрохлорид.

Белый кристаллический порошок, гигроскопичен.

Содержит не менее 99 % С5Н11N·HCl.

Растворим в воде.

*Температура плавления*. От 245 до 249 °С.

**Пиперитон**. [89-81-6]. C10H16O. (М.м. 152,23).

3-Метил-6-(пропан-2-ил)циклогекс-2-ен-1-он.

**Пирид-2-иламин**. [504-29-0]. С5Н6N2. (М.м. 94,12).

Пиридин-2-амин.

Крупные кристаллы.

Растворим в воде, спирте 96 % и эфире.

*Температура кипения*. Около 210 °С.

*Температура плавления*. Около 58 °С.

**Пиридилазонафтол**. [85-85-8]. С15Н11N3O. (М.м. 249,27).

1-(Пиридин-2-илдиазенил)нафталин-2-ол.

Порошок кирпично-красного цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте, метаноле и горячих разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 138 °С.

**Пиридилазонафтола раствор 0,1 %**.

0,1 г пиридилазонафтола растворяют в 100 мл этанола.

*Испытание на чувствительность*. К 50 мл воды прибавляют 10 мл ацетатного буферного раствора рН 4,4, 0,10 мл 0,02 М раствора натрия эдетата и 0,25 мл раствора пиридилазонафтола; после прибавления 0,15 мл 0,5 % раствора меди(II) сульфата окраска должна измениться от светло-жёлтой к фиолетовой.

**Пиридилазорезорцина натриевая соль моногидрат.** [16593-81-0]. C11H8N3NaO2·H2O. (М.м. 255,21).

4-(2-Пиридилазо)резорцинола натриевая соль моногидрат.

Оранжевый кристаллический порошок.

Индикатор.

**Пиридилазорезорцина раствор 0,1 %.**

0,1 г пиридилазорезорцина натриевой соли моногидрата растворяют в 100 мл спирта 96 %.

**Пиридин**. [110-86-1]. С5Н5N. (М.м. 79,10).

Пиридин.

Прозрачная, бесцветная, гигроскопичная жидкость. Обладает характерным неприятным запахом. Ядовит.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

*Температура кипения*. Около 115 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Пиридин безводный**.

Пиридин сушат над натрия карбонатом безводным, фильтруют и перегоняют.

*Вода*. Не более 0,01 % (м/м).

**Пиримифос-этил**. [23505-41-1]. C13H24N3O3PS. (М.м. 333,39).

*O*-[2-(Диэтиламино)-6-метилпиримидин-4-ил]-*O*,*O*-диэтилтиофосфат.

*Температура плавления*. От 15 до 18 °С.

**Пировиноградная кислота**. [127-17-3]. С3Н4О3. (М.м. 88,06).

2-Оксопропановая кислота.

Жидкость жёлтоватого цвета. Смешивается с водой, этанолом и эфиром.

. Около 1,267.

. Около 1,413.

*Температура кипения*. Около 165 °С.

**Пирогаллол**. [87-66-1]. С6Н6О3. (М.м. 126,11).

Бензол-1,2,3-триол.

Кристаллы белого цвета, под действием воздуха и света темнеют.

Очень легко растворим в воде, спирте 96 % и эфире, мало растворим в углерода дисульфиде.

Под действием воздуха водные растворы, а еще быстрее щелочные растворы, приобретают коричневую окраску вследствие абсорбции кислорода.

*Температура плавления*. Около 131 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Пирогаллола раствор.**

0,5 г пирогаллола растворяют в 100 мл воды и разливают в поглотительные сосуды по 10 мл. Непосредственно перед использованием в раствор прибавляют 3 капли 30 % раствора калия гидроксида. Раствор используют свежеприготовленным.

**Пирогаллола щелочной раствор**.

0,5 г пирогаллола растворяют в 2 мл воды, свободной от углерода диоксида. 12 г калия гидроксида растворяют в 8 мл воды, свободной от углерода диоксида.

Непосредственно перед использованием смешивают оба раствора.

**Пирокатехин**. [120-80-9]. С6Н6О2. (М.м. 110,11).

Бензол-1,2-диол.

Бесцветные или слабо-жёлтого цвета кристаллы.

Растворим в воде, ацетоне, спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 102 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Пирокатехиновый фиолетовый**. [115-41-3]. С19Н14О7S. (М.м. 386,39).

3,3-Бис(3,4-дигидроксифенил)-3*Н*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Порошок красно-коричневого или зелено-коричневого цвета.

Легко растворим в воде и спирте 96 %, растворим в уксусной кислоте ледяной, практически нерастворим в эфире, ацетоне, бензоле.

В интервале рН 2,0–3,0 индикатор имеет жёлтую окраску, его комплексы с ионом висмута в тех же условиях синего цвета.

Переход окраски при прямом титровании иона висмута от синей к жёлтой.

В щелочной среде индикатор имеет красно-фиолетовую окраску, его комплексы с ионами магния и цинка в тех же условиях зеленовато-синего цвета.

Переход окраски при прямом титровании ионов магния и цинка от зеленовато-синей к красно-фиолетовой.

**Пирокатехинового фиолетового индикаторная смесь**.

0,25 г пирокатехинового фиолетового и 25 г натрия хлорида растирают в ступке и перемешивают.

**Пирокатехинового фиолетового раствор**.

0,1 г пирокатехинового фиолетового растворяют в 100 мл воды.

**Пирролидин**. [123-75-1]. С4H9N. (М.м. 71,12).

Пирролидин.

*Содержание*. Не менее 99 %.

*Температура кипения*. От 87 до 88 °С.

**2-Пирролидон**. [616-45-5]. C4H7NO. (М.м. 85,10).

Пирролидин-2-он.

Бесцветная жидкость при температуре выше 25 °С.

Смешивается с водой, с безводным спиртом и этилацетатом.

. Около 1,116.

*Температура кипения*. 245 °С.

*Температура плавления*. От 23 до 25 °С.

**Плазма крови человека нормальная**

Растворяют количество лиофильно высушенной плазмы крови человека с параметрами гемостаза в пределах нормы, соответствующей 1 мл плазмы крови человека, в 1 мл воды. Раствор используют свежеприготовленным.

**Плазма с пониженным содержанием тромбоцитов**

С помощью пластикового шприца вместимостью 50 мл, содержащего 5 мл стерильного натрия цитрата раствора 3,8 %, отбирают 45 мл человеческой крови. Немедленно центрифугируют при 1 500 g и температуре 4 °C в течение 30 мин. С помощью пластикового шприца отбирают верхние две трети надосадочной плазмы и немедленно центрифугируют её при 3 500 g и температуре 4 °C в течение 30 мин. Отделяют верхние две трети жидкости и быстро замораживают её в подходящих аликвотах в пластиковых пробирках при температуре не выше −40 °C. Используют пластиковое или обработанное силиконом оборудование.

**Плазма с пониженным содержанием фактора IX**

Готовят из крови человека, содержащей менее 1 % от нормального количества фактора IX. Собранную кровь разбавляют натрия цитрата раствором 3,8 % 9:1.

Хранят в пластиковых пробирках при температуре −30 °C или ниже.

**Плюмбон**. [1772-02-7]. С18Н12АsN6Na3O8S. (М.м. 616,3).

4-({4-[3-(2-Арсоно-4-нитрофенил)триаз-1-ен-1-ил]фенил}диазенил)бензолсульфонат тринатрия.

Кирпично-красный порошок.

Растворим в воде, легко растворим в растворе тетрабората натрия, мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в ацетоне, хлороформе, бензоле.

В боратном буферном растворе (рН около 9,2) индикатор имеет жёлтую окраску; его комплексы с ионом свинца в тех же условиях розового цвета.

**Плюмбона раствор**.

0,05 % раствор плюмбона в 2 % растворе динатрия тетрабората. (Na2B4O7·10Н2О).

**Повидон**. [9003-39-8]. (С6Н9NО)n.

Поли[1-(2-оксопирролидин-1-ил)этилен].

Белый или жёлтовато-белый порошок или хлопья; гигроскопичен.

Легко растворим в воде, спирте 96 % и метаноле, умеренно растворим в ацетоне, практически нерастворим в эфире.

**Полиамид 6.** [25038-54-4]. (C6H11NO)n.

Поликапролактам.

Стерильную нить из полиамида 6 получают путём протягивания через подходящую матрицу синтетического пластикового материала, образованного путём полимеризации ε-капролактама. Состоит из гладких цилиндрических мононитей, плетёных или слегка скрученных нитей в оболочке из того же материала. Подлежит гранулированию.

*Температура плавления*. Около 220 °С.

**Полиамида 6 порошок**. В химический стакан вместимостью 3 л помещают 200 г гранул полиамида 6, прибавляют 1,1 л уксусной кислоты безводной, нагревают до полного растворения гранул и охлаждают. Фильтруют выпавший осадок с помощью вакуума и промывают водой до нейтральной реакции по универсальному индикатору. В мерную колбу вместимостью 2000 мл помещают отфильтрованный и промытый порошок полиамида, прибавляют 1,1 л спирта 70 %, колбу присоединяют к обратному холодильнику и кипятят на водяной бане в течение 1 ч. Промытый сорбент фильтруют с помощью вакуума и промывают 1 л ацетона. Полученный порошок сушат на воздухе в течение 30 мин, затем просеивают через сито с отверстиями размером 1 мм, рассыпают на пергаментную бумагу и сушат на воздухе в течение 10 ч.

**Поливиниловый спирт**. [9002-89-5]. (М.м. от 20000 до 150000).

Поли(1-гидроксиэтилен).

Жёлтовато-белый порошок или полупрозрачные гранулы.

Растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в ацетоне.

*Вязкость*. От 3 до 70 мПа·с.

*Эфирное число*. Не более 280.

**Поли(диметил)(дифенил)силоксан**.

Содержит 95 % метильных групп и 5 % фенильных групп.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(диметил)(дифенил)силоксан, деактивированный по отношению к основаниям**.

Содержит 95 % метильных групп и 5 % фенильных групп.

Деактивированная по отношению к основаниям неподвижная фаза для газовой хроматографии, для анализа аминов.

**Поли(диметил)(дифенил)(дивинил)силоксан**.

Содержит 94 % метильных групп, 5 % фенильных групп и 1 % винильных групп.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(диметилсилоксан)**. [9016-00-6]. (C2H6OSi)n.

Поли[окси(диметилсилан)].

Повторяющаяся структурная единица гомополимера.

**Полиметакрилатный гидроксилированный гель для хроматографии.**

Гель на основе сополимеров гидроксилированных эфиров метакриловой кислоты.

Используется в качестве неподвижной фазы в эксклюзионной и ион-обменной хроматографии.

**Поли[метил(трифторпропил)силоксан]**. [63148-56-1].

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Полиметилфенилсилоксан**. [63148-58-3].

Поли[окси(метилфенилсиландиил)].

Кремнийорганический полимер (содержащий метильные и фенильные группы), имеющий вид полужидкой бесцветного масла. Средняя молекулярная масса 4000.

Очень вязкая жидкость (вязкость около 1300 мПа**.**с).

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

. Около 1,09.

. Около 1,540.

**Поли[метил(95)фенил(5)]силоксан**. См. **Поли(диметил)(дифенил)силоксан**.

**Поли[метил(94)фенил(5)винил(1)]силоксан**. См. **Поли(диметил)(дифе-нил)(дивинил)силоксан**.

**Полиоксиэтилированное касторовое масло**.

Жидкость светло-жёлтого цвета, становится прозрачной при температуре около 26 °С.

**Полисорбат 20**. [9005-64-5].

Сополимер смеси эфиров лауриловой кислоты, сорбитола и его ангидридов с этиленоксидом с примерным соотношением 20 моль этиленоксида на каждый моль сорбитола и ангидридов сорбитола.

Маслянистая, жёлтоватая или коричневато-жёлтая прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость.

Cмешивается с водой, этанолом, этилацетатом и метанолом, практически нерастворима в жирных маслах.

*Плотность*. Около 1,10.

**Полисорбат 80**. [9005-65-6].

Сополимер смеси эфиров различных жирных кислот, в основном олеиновой кислоты, сорбитола и его ангидридов с этиленоксидом с примерным соотношением 20 моль этиленоксида на каждый моль сорбитола и ангидридов сорбитола.

Маслянистая желтоватая или коричневато-жёлтая прозрачная жидкость. Смешивается с водой, этанолом, этилацетатом и метанолом, практически нерастворим в жирных маслах.

*Плотность*. Около 1,08.

*Вязкость*. Около 400 мПа·с при температуре 25 °С.

**Полисорбата 80 раствор 0,5 %.**

0,5 г полисорбата 80 растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Полистирол 900–1000**. [9003-53-6].

Поли(1-фенилэтилен).

Стандарт, используемый для калибровки в газовой хроматографии.

Мw. Около 950.

Мw/Мn. 1,10.

**Поли(фенил)(5)[диметил](95)силоксан.** См. **Поли(диметил)(дифенил)силоксан**.

**Поли(фенил)(35)[диметил](65)силоксан**.

Полисилоксан, замещенный на 35 % фенильными и на 65 % диметильными группами.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(фенил)(50)[диметил](50)силоксан**.

Полисилоксан, замещенный на 50 % фенильными и на 50 % диметильными группами.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(цианопропил)силоксан**.

Полисилоксан, замещенный на 100 % цианопропильными группами.

**Поли(цианопропил)(3)(фенил)(3)(метил)(94)силоксан**.

Полисилоксан, замещенный на 3 % цианопропильными группами, на 3 % фенильными группами и на 94 % диметильными группами.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(цианопропил)(7)(фенил)(7)(метил)(86)силоксан**.

Полисилоксан, замещенный на 7 % цианопропильными группами, на 7 % фенильными группами и на 86 % диметильными группами.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(цианопропилфенил)(6)(метил)(94)силоксан.**

Полисилоксан, замещенный на 6 % цианопропилфенильными группами и на 94 % диметильными группами.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(цианопропил)(50)(метил)(50)силоксан**.

Полисилоксан, замещенный на 50 % цианопропильными группами и на 50 % диметильными группами.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли(цианопропил)(фенилметил)силоксан**.

Содержит 90 % цианопропильных групп и 10 % фенилметильных групп.

Неподвижная фаза для газовой хроматографии.

**Поли[(цианопропил)метилфенилметилсилоксан]**. См. **Поли[(цианопро-пил)(метил)][(фенил)(метил)]силоксан**.

**Поли[(цианопропил)(метил)][(фенил)(метил)]силоксан**.

Содержит 25 % цианопропильных групп, 25 % фенильных групп и 50 % метильных групп (средняя молекулярная масса – 8000).

Очень вязкая жидкость (вязкость около 9000 мПа **.** с).

. Около 1,10.

. Около 1,502.

**Полиэтиленгликоль**. См. **Макрогол**.

**Полиэтиленгликольадипинат**. [24938-37-2]. (С8Н12О4)n.

Поли(оксиэтан-1,2-диилоксигексан-1,6-диоил).

Воскообразная масса белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в хлороформе.

*Температура плавления*. Около 43 °С.

**Полиэтиленгликольсукцинат**. [25569-53-3]. (С6Н8О4)n.

Поли(оксиэтан-1,2-диилоксибутан-1,4-диоил).

# Кристаллический порошок белого цвета.

# Практически нерастворим в воде, растворим в хлороформе.

*Температура плавления*. Около 102 °С.

**Полиэтиленгликоля [10] монолауриловый эфир**. [9002-92-0].

α-Гидро-ω-(додецилокси)поли(оксиэтилен).

Средняя степень полимеризации – 10.

**Полиэтиленгликоля [23] монолауриловый эфир**. [9002-92-0].

α-Гидро-ω-(додецилокси)поли(оксиэтилен).

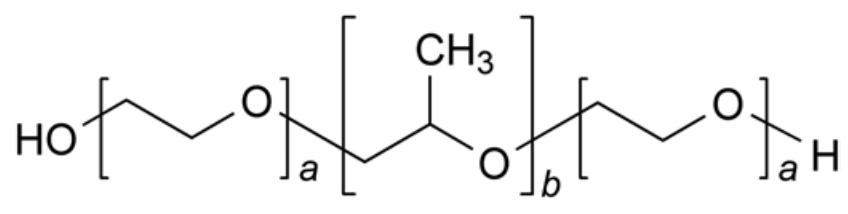
Средняя степень полимеризации – 23.

**Полиэфирный гидроксилированный гель для хроматографии**.

Гель с небольшим размером частиц, имеющий гидрофильную поверхность. Имеет предел эксклюзии по декстрану с молекулярной массой от 2·105 до 2,5·106.

**Полоксамер 188.** [9003-11-6].

Синтетический блок-сополимер этиленоксида (оксирана) и пропиленоксида (2-метилоксирана) со структурой:

**,**

где а – 75-85, b – 25-30.

Содержание оксиэтиленовых звеньев – от 79,9 % до 83,7 %.

Средняя молекулярная масса – от 7680 до 9510.

Белый или почти белый воскообразный порошок, микрочастицы или хлопья.

Растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления.* Около 50 °С.

**D-Пролил-L-фенилаланил-L-аргинин 4-нитроанилида дигидрохлорид**.C26H36Cl2N8O5. (М.м. 611,52).

**L-Пролин.** C5H9NO2. [147-85-3]. (М.м. 115,13).

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

**Пропанол**. [71-23-8]. С3Н8О. (М.м. 60,10).

Пропан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около от 0,802 до 0,806.

*Температура кипения*. Около 97,2 °С.

*Температурные пределы перегонки*. От 96 до 99 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**2-Пропанол**. [67-63-0]. С3Н8О. (М.м. 60,10).

Пропан-2-ол.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

. Около 0,785.

*Температура кипения*. От 81 до 83 °С.

**2-Пропанол особой чистоты**.

Должен выдерживать требования для изопропанола и следующие дополнительные требования:

. Около 1,378.

*Вода*. Не более 0,05 %. Определение проводят из 10 г.

*Минимальное пропускание*. 25 % при длине волны 210 нм; 55 % при длине волны 220 нм; 75 % при длине волны 230 нм; 95 % при длине волны 250 нм; 98 % при длине волны 260 нм.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Пропаноламин**. [156-87-6]. С3Н9NО. (М.м. 75,11).

3-Аминопропан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная, вязкая жидкость.

. Около 0,99.

. Около 1,461.

*Температура плавления*. Около 11 °С.

**Пропидия йодид.** [25535-16-4]. C27H34I2N4. (М.м. 668,39).

3,8-Диамино-5-{3-[метилди(этил)азаниумил]пропил}-6-фенилфенантридин-5-ий дииодид.

Тёмно-красное вещество.

**Пропиламина гидрохлорид**.

Пропан-1-амина гидрохлорид. [556-53-6]. C3H9N·HCl. (М.м. 95,57).

Белый или почти белый кристаллический порошок.

*Температура плавления.* Около 161 °С.

**Пропилацетат**. [109-60-4]. С5Н10О2. (М.м. 102,14).

Пропилацетат.

Прозрачная бесцветная жидкость.

. Около 0,888.

*Температура кипения*. Около 102 °С.

*Температура плавления*. Около–95 °С.

**Пропиленгликоль**. [57-55-6]. С3Н8О2. (М.м. 76,09).

(2*RS*)-Пропан-1,2-диол.

Прозрачная бесцветная вязкая жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

*Температура кипения*. От 184 до 189 °С.

. От 1,035 до 1,040.

. От 1,431 до 1,433.

**Пропиленгликолькарбонат.** [108-32-7]. C4H6O3. (М.м. 103,09).

(4*RS*)-4-Метил-1,3-диоксолан-2-он.

Бесцветная жидкость без запаха.

*Температура плавления*:–49°С

*Температура кипения*: 242°С.

. Около 1,204.

. Около 1,421.

**Пропиленоксид**. [75-56-9]. С3Н6О. (М.м. 58,08).

(2*RS*)-2-Метилоксиран.

Бесцветная жидкость.

*Температура кипения*. 34,3 °С

Смешивается со спиртом 96 %, эфиром.

**Пропилпарагидроксибензоат**. [94-13-3]. С10Н12О3. (М.м. 180,20).

Пропил(4-гидроксибензоат).

Белый кристаллический порошок.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и метаноле.

*Температура плавления*. От 96 до 99 °С.

**Пропионовая кислота**. [79-09-4]. С3Н6О2. (М.м. 74,08).

Пропановая кислота.

Маслянистая жидкость.

Растворима в спирте 96 % и эфире, смешивается с водой.

. Около 0,993.

. Около 1,387.

*Температура кипения*. Около 141 °С.

*Температура плавления*. Около 21 °С.

**Пропионовый альдегид**. [123-38-6]. С3Н6О. (М.м. 58,08).

Пропаналь.

Жидкость. Легко растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,81.

. Около 1,365.

*Температура кипения*. Около 49 °С.

*Температура плавления*. Около–81 °С.

**Пропионовый ангидрид**. [123-62-6]. С6Н10О3. (М.м. 130,14).

Пропановый ангидрид.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Разлагается в воде и спирте 96 %, смешивается с эфиром.

. Около 1,01.

*Температура кипения*. Около 167 °С.

**Пропионового ангидрида реактив**.

1,0 г толуолсульфоновой кислоты растворяют в 30 мл уксусной кислоты ледяной и прибавляют 5 мл пропионового ангидрида.

Используют через 15 мин после приготовления.

Срок годности 1 сут.

**Протамина сульфат.** См.ФС **Протамина сульфат**.

**Протионамид**. [14222-60-7]. C9H12N2S. (М.м. 180,27).

2-Пропилпиридин-4-карботиоамид.

Содержит не менее 99,0 % C9H12N2S.

Жёлтый кристаллический порошок.

Умерено растворим в хлороформе и спирте 96 %, практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. От 140 до 143 °C.

**Протравной черный 11**. См. **Эриохром чёрный Т**.

**Прочный синий В, соль**. [14263-94-6]. С14Н12Сl2N4O2∙ZnCl2. (М.м. 475,5).

3,3′-Диметокси[1,1'-бифенил]-4,4′-бис(диазония) дихлорид—хлорид цинка (1:1).

Порошок тёмно-зеленого цвета.

Растворим в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке при температуре от 2 до 8 °С.

**Прочного синего В раствор 0,5 %**.

50 мг прочного синего В соли растворяют в 2,5 мл воды и доводят объём до 10,0 мл спиртом 96 %.

**Прочный красный В, соль**. [49735-71-9]. С17Н13N3O9S2. (М.м. 467,4).

2-Метокси-4-нитробензолдиазония нафталин-1,5-дисульфонат (1:1).

Порошок оранжево-жёлтого цвета.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте при температуре от 2 до 8 °С.

**Пулегон**. [89-82-7]. С10Н16O. (М.м. 152,23).

(5*R*)-5-Метил-2-(пропан-2-илиден)циклогексан-1-он.

Бесцветная, маслянистая жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,936.

. От 1,485 до 1,489.

. От + 19,5 до + 22,5°.

*Температура кипения*. От 222 до 224 °С.

Хроматографическая чистота пулегонанетола, применяемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**Рамноза**. [6155-35-7]. С6Н12О5·Н2О. (М.м. 182,17).

6-Дезокси-L-маннопираноза моногидрат.

Кристаллический порошок белого цвета.

Легко растворима в воде.

. От + 7,8 до + 8,3° (5 % раствор в воде, содержащей около 0,05 % NН3).

**Рапонтицин**. [155-58-8]. С21Н24О9. (М.м. 420,4).

[3-Гидрокси-5-[2-(3-гидрокси-4-метоксифенил)этен-1-ил]фенил]-β-D-глюкопиранозид.

Кристаллический порошок жёлтовато-серого цвета.

Растворим в спирте 96 % и метаноле.

**Раствор для определения пригодности ТСХ пластинок**.

Смешивают по 1,0 мл 0,05 % раствора судана красного G в толуоле, свежеприготовленного 0,05 % раствора метилового оранжевого в этаноле, 0,05 % раствора бромкрезолового зеленого в ацетоне, 0,025 % раствора метилового красного в ацетоне и доводят объём полученного раствора ацетоном до 10,0 мл.

**Раствор крахмала–индикатор**. См. **Крахмал растворимый**.

**Раствор формальдегида.** См. **Формалин технический.**

**Растворимый красный 1**. См. **Судан красный G**.

**Реактив ван-Урка**.

К 35 мл воды приливают при помешивании 65 мл серной кислоты концентрированной и в еще горячий раствор вносят 0,03 мл 10 % раствора железа(III) хлорида. После охлаждения раствора до температуры 50 °С прибавляют 0,2 г диметиламинобензальдегида.

Реактив используют не ранее, чем через 24 ч после приготовления.

Срок годности – 7 сут.

**Реактив Драгендорфа**

Раствор I. К 0,85 г висмута нитрата основного прибавляют 40 мл воды, 10 мл уксусной кислоты ледяной и взбалтывают в течение 15 мин.

Раствор II. 8 г калия йодида растворяют в 20 мл воды.

Смешивают равные объёмы растворов I и II. К 10 мл полученной смеси прибавляют 100 мл воды и 20 мл уксусной кислоты ледяной.

**Реактив Драгендорфа модифицированный**

Раствор I. К 0,85 г висмута нитрата основного прибавляют 40 мл воды, 10 мл уксусной кислоты ледяной и взбалтывают в течение 15 мин.

Раствор II. 8 г калия йодида растворяют в 20 мл воды.

Растворы I и II смешивают (основной раствор).

Непосредственно перед применением 5 мл основного раствора смешивают с 5 мл 1 % водного раствора аскорбиновой кислоты и 5 мл спирта 96 %.

**Реактив Драгендорфа модифицированный по Бергоффу-Дельвиче**

Раствор I. 8,0 г висмута нитрата основного растворяют в 25 мл азотной кислоты разведённой 25 %.

Раствор II. 20 г калия йодида растворяют в смеси 1 мл хлористоводородной кислоты раствора 6 М и 50 мл воды.

К раствору I медленно при перемешивании приливают раствор II. Прибавляют воду до появления оранжево-красной окраски раствора. Объём раствора должен составлять 95 мл. При необходимости отфильтровывают на стеклянном фильтре ПОР 40 и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Реактив Драгендорфа разведённый**

100 г винной кислоты растворяют в 400 мл воды и прибавляют 8,5 г висмута нитрата основного. Встряхивают в течение 1 ч, прибавляют 200 мл калия йодида раствора 40 %, снова встряхивают, оставляют стоять в течение 24 ч и фильтруют.

50 мл фильтрата приливают к раствору 100 г винной кислоты в 500 мл воды.

Все растворы защищают от света.

**Реактив Майера**.

1,358 г ртути дихлорида растворяют в 60 мл воды, прибавляют раствор 5 г калия йодида в 10 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Реактив Марки**. См. **Формальдегида раствор в серной кислоте.**

**Реактив Марфея**. См. ***Nα*-(2,4-Динитро-5-фторфенил)-L-аланиламид**.

**Реактив Миллона**.

Готовят по одному из методов.

1. 10 г ртути(I) нитрата растворяют в 8,5 мл азотной кислоты концентрированной и разбавляют двойным объёмом воды; прозрачный раствор сливают.

2. 10 г металлической ртути растворяют в 15 мл азотной кислоты концентрированной и прибавляют 30 мл воды; прозрачный раствор сливают.

**Реактив Несслера**. См. **Калия тетрайодомеркурата щелочной раствор**.

**Реактив Оллпорта**. См. **Диметиламинобензальдегида раствор**.

**Реактив Тиле**. См. **Натрия гипофосфита раствор**.

**Реактив Фелинга**. См. **Медно-тартратный реактив**.

**Реактив Фишера**.

Раствор I. В сосуд, содержащий 110 г пиридина (содержание воды не более 0,1 %) и охлаждаемый льдом, пропускают обезвоженный сернистый газ до привеса 27 г.

Срок годности – 1 – 6 мес.

Раствор II. В сосуд из оранжевого стекла с притертой пробкой помещают 600 мл метанола (содержание воды не более 0,1 %) и 75 г йода, закрывают пробкой, перемешивают и оставляют стоять до полного растворения йода.

Срок годности – 2–6 мес.

Растворы I и II непосредственно перед использованием смешивают в соотношении 1:2,17. Титр полученного реактива около 0,004 г/мл.

*Разбавленный реактив Фишера* с титром около 0,001 г/мл готовят, смешивая полученный раствор с метанолом в соотношении 1:1, и применяют только при электрометрическом определении конечной точки титрования.

*Установка титра*. Около 0,04 г (точная навеска) воды вносят в сухую колбу, содержащую 5 мл метанола, и титруют реактивом Фишера, прибавляя в конце титрования по 0,10–0,05 мл.

Параллельно титруют 5 мл метанола.

Титр реактива Фишера (*W*), в граммах на миллилитр, вычисляют по формуле:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где | *a* | – | навеска воды, г; |
|  | *V*1 | – | объём реактива Фишера, израсходованный на титрование навески воды в метаноле, мл; |
|  | *V*2 | – | объём реактива Фишера, израсходованный на титрование в контрольном опыте, мл. |

Примечание. 1. Реактив Фишера описанного состава неприменим для анализа соединений, реагирующих с одним или несколькими компонентами реактива (например, аскорбиновая кислота, меркаптаны, сульфиды, гидрокарбонаты и карбонаты щелочных металлов, оксиды и гидроксиды металлов, альдегиды, кетоны и др.).

2. Для определения воды в карбонильных соединениях и сильных кислотах при электрометрическом определении конечной точки титрования можно использовать реактив Фишера видоизмененного состава, содержащий вместо метанола *N*,*N*-диметилформамид.

3. Допускается использование коммерческих растворов I и II.

**Реактив Фолина.** См. **Реактив Фолина-Дениса**.

**Реактив Фолина-Дениса**

В круглодонную колбу помещают 70 мл воды, 10,0 г натрия вольфрамата, 2,0 г фосфорномолибденовой кислоты, 5 мл 85 % фосфорной кислоты и кипятят с обратным холодильником в течение 2 ч. Смесь охлаждают, доводят водой объём раствора до 100 мл и хорошо перемешивают.

Хранят в сосудах оранжевого стекла с притертыми пробками не более 5 суток.

**Реактив Фолина-Чокальтеу**

100 г натрия вольфрамата и 25 г натрия молибдата растворяют в 700 мл воды, прибавляют 100 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и 50 мл фосфорной кислоты концентрированной. Смесь нагревают в стеклянной колбе с обратным холодильником в течение 10 ч, прибавляют 150 г лития сульфата, 50 мл воды и 5 капель брома. Кипятят до удаления избытка брома (в течение 15 мин), охлаждают, доводят объём раствора водой до 1000,0 мл и фильтруют.

Реактив должен иметь жёлтую окраску. Реактив не пригоден для использования, если приобретает зеленый оттенок, но может быть регенерирован путем кипячения с несколькими каплями брома. Избыток брома обязательно удаляют кипячением.

Хранят при температуре от 2 до 8 °С.

**Реактив Фолина-Чокальтеу разведённый**

Смешивают реактив Фолина-Чокальтеу с водой в соотношении 1:2.

**Реактив Фреде**. См. **Аммония молибдата раствор в серной кислоте концентрированной**.

**Реактив Швейцера**

10 г меди(II) сульфата растворяют в 100 мл воды, прибавляют 10 % раствор натрия гидроксида в достаточном для осаждения гидрата окиси меди количестве, собирают последний на фильтре и промывают водой до исчезновения реакции на сульфаты. Влажный осадок растворяют в минимальном количестве 10 % раствора аммиака, необходимом для полного растворения осадка.

Хранят в стеклянных сосудах с притёртыми пробками.

**Реактив Шталя**. Смешивают 5 мл хлористоводородной кислоты концентрированной, 50 мл спирта 96 % и 1 г диметиламинобензальдегида; после полного растворения доводят объём раствора спиртом 96 % до 100 мл.

**Реактив Эллмана**. См. **5,5′-Дитиобис-2-нитробензойная кислота**.

**Реактив Эрлиха.** См. **Диметиламинобензальдегида солянокислый раствор в уксусной кислоте (реактив Эрлиха).**

**Резазурин**.[550-82-3]. C12H7NO4.(М.м. 229,19).

7-Гидрокси-3*Н*-феноксазин-3-он 10-оксид.

Тёмно-красные кристаллы с зеленоватым отблеском.

**Резорцин**. [108-46-3]. С6Н6О2. (М.м. 110,11).

Бензол-1,3-диол.

Белый или белый с жёлтоватым оттенком кристаллический порошок. Под действием света и воздуха краснеет.

Очень легко растворим в воде и спирте 96 %, легко растворим в эфире.

*Температура плавления*. От 109 до 112 °С.

*Температура кипения*. Около 281 °С.

**Резорцина раствор**

К 50 г резорцина прибавляют 50 мл воды и оставляют при частом взбалтывании на 24 ч. Раствор фильтруют.

Хранят в хорошо укупоренных сосудах оранжевого стекла, в защищённом от света месте.

**Резорцина раствор 2 %**

2,0 г резорцина растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Используют свежеприготовленным.

**Резорцина раствор 1 %**

1,0 г резорцина растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Используют свежеприготовленным.

**Резорцина раствор в бензоле**

К 1,5 г резорцина прибавляют 1 л бензола и оставляют при частом взбалтывании на 24 ч. Прозрачный раствор сливают.

Хранят в стеклянных сосудах с притертыми пробками, в защищённом от света месте.

**Резорцина раствор спиртовой 0,1 %**

0,1 г резорцина растворяют в 70 мл спирта 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл, доводят объём спиртом 96 % до метки и перемешивают. Срок годности – не более 10 сут при хранении в прохладном и защищённом от света месте.

**Резорцина реактив**

К 80 мл хлористоводородной кислоты концентрированной прибавляют 10 мл раствора резорцина, 0,25 мл 2,5 % раствора меди(II) сульфата и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Используют через 4 ч после приготовления.

Хранят при температуре от 2 до 8 °С. Срок годности 7 сут.

**Резорциновый синий**. См. **Лакмоид**.

**Рейнекат аммония**. См. **Аммония рейнекат**.

**Рибоза**. [50-69-1]. С5Н10О5. (М.м. 150,13).

D-Рибофураноза.

Белый кристаллический порошок.

Растворима в воде, мало растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 88 до 92 °С.

**Рицинолеиновая кислота**. [141-22-0]. С18Н34О3. (М.м. 298,46).

(9*Z*,12*R*)-12-Гидроксиоктадец-9-еновая кислота.

Содержит смесь жирных кислот, полученных гидролизом масла касторового. Вязкая жидкость от жёлтого до жёлтовато-коричневого цвета.

Практически нерастворима в воде, очень легко растворима в этаноле, растворима в эфире.

. Около 0,942.

. Около 1,472.

*Температура плавления*. Около 285 °С с разложением.

**Родамин В**. [81-88-9]. С28Н31СlN2O3. (М.м. 479,0).

6-(Диэтиламино)-9-(2-карбоксифенил)-*N*,*N*-диэтил-3*H*-ксантен-3-иминий хлорид.

Кристаллы зеленого цвета или порошок красновато-фиолетового цвета. Очень легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Родамина В раствор 0,1 %.**

10 мг родамина В растворяют в 10 мл воды.

**Родамина В раствор 0,01 %.**

10 мг родамина В растворяют в 100 мл воды.

**Розмариновая кислота.** [20283-92-5]. C18H16O8. (М.м. 360,31).

(2*R*)-3-(3,4-Дигидроксифенил)-2-{[(2*E*)-3-(3,4-дигидроксифенил)проп-2-еноил]окси}пропановая кислота.

Кристаллическое вещество.

*Температура плавления.* От 170 до 174 °C

**Ртути дихлорид**. См. **Ртути(II) хлорид**.

**Ртути(I) нитрат**. [7782-86-7]. Hg2(NO3)2·2H2O. (М.м. 561,2).

Нитрат ртути(I), дигидрат.

Бесцветные кристаллы, выветриваются на воздухе. Ядовит.

Реагирует с водой при растворении. Растворим в азотной кислоте, растворах аммиака и ацетоне.

**Ртути(II) ацетат**. [1600-27-7]. С4Н6НgO2. (М.м. 318,68).

Ацетат ртути(II).

Кристаллы белого цвета. Ядовит.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Ртути(II) ацетата раствор 0,1 М**.

3,19 г ртути(II) ацетата растворяют в уксусной кислоте безводной, доводят объём раствора той же кислотой до 100 мл. Если необходимо, полученный раствор нейтрализуют 0,1 М раствором хлорной кислоты, используя в качестве индикатора 0,05 мл 0,1 % раствора кристаллического фиолетового.

**Ртути(II) ацетата раствор 5 %**.

5,0 г ртути(II) ацетата растворяют в теплой уксусной кислоте ледяной. После охлаждения доводят объём раствора уксусной кислотой ледяной до 100,0 мл.

Хранят в ёмкостях из оранжевого стекла в защищённом от света месте.

**Ртути(II) ацетата раствор 3 %**.

3,0 г ртути(II) ацетата растворяют в теплой уксусной кислоте ледяной. После охлаждения доводят объём раствора уксусной кислотой ледяной до 100,0 мл.

Хранят в ёмкостях из оранжевого стекла в защищённом от света месте.

**Ртути(II) бромид**. [7789-47-1]. НgBr2. (М.м. 360,40).

Бромид ртути(II).

Кристаллы или кристаллический порошок белого или светло-жёлтого цвета. Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Ртути(II) бромида 5 % раствор в спирте 96 %**.

5,0 г ртути(II) бромида растворяют при перемешивании в 70 мл спирта 96 % и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100 мл.

**Ртутно-бромидная бумага**.

В прямоугольную чашку помещают 5 % раствор ртути(II) бромида в спирте 96 %, погружают в раствор кусочки белой фильтровальной бумаги плотностью 80 г/м2 (время фильтрования 100 мл воды при температуре 20 °С через фильтр с поверхностью 10 см2 и давлении 6.7 кПа: от 40 с до 60 с), размером 1.5×20 см, сложенные вдвое. Бумагу подвешивают на неметаллическую нить, позволяя стечь избытку жидкости, сушат в защищённом от света месте. Отрезают по 1 см с каждого конца каждой полоски и нарезают остальную часть бумаги на квадратики со стороной 1,5 см или диски диаметром 1,5 см.

Хранят в плотно закрытой ёмкости, обернутой черной бумагой.

**Ртути(II) йодид**. [7774-29-0]. НgI2. (М.м. 454,4).

Иодид ртути(II).

Плотный кристаллический порошок ярко-красного цвета.

Мало растворим в воде, умеренно растворим в ацетоне, спирте 96 % и эфире, растворим в избытке 10 % раствора калия йодида.

Хранят в защищённом от света месте.

**Ртути(II) нитрат**. [7783-34-8]. Нg(NO3)2·H2O (М.м. 342,62).

Нитрат ртути(II), моногидрат.

Бесцветные или слегка окрашенные кристаллы. Гигроскопичен.

Растворим в воде в присутствии небольшого количества азотной кислоты.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

**Ртути(II) нитрата раствор в азотной кислоте**.

3 мл ртути осторожно растворяют в 27 мл азотной кислоты дымящей; полученный раствор разводят равным объёмом воды.

Хранят в защищённом от света месте. Срок годности 2 мес.

**Ртути(II) оксид**. [21908-53-2]. НgO. (М.м. 216,59).

Оксид ртути(II).

Порошок от жёлтого до оранжево-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Ртути(II) сульфата раствор**.

1 г ртути(II) оксида растворяют в смеси 20 мл воды и 4 мл серной кислоты концентрированной.

**Ртути(II) тиоцианат**. [592-85-8]. Нg(SCN)2. (М.м. 316,75).

Тиоцианат ртути(II).

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень мало растворим в воде, мало растворим в спирте 96 % и эфире, растворим в растворах натрия хлорида.

**Ртути(II) тиоцианата раствор**.

0,3 г ртути(II) тиоцианата растворяют в этаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности 7 сут.

**Ртути(II) хлорид**. [7487-94-7]. НgCl2. (М.м. 271,50).

Хлорид ртути(II).

Тяжелый белый порошок или белые кристаллы. Ядовит.

Растворим в воде, эфире и глицерине, легко растворим в спирте 96 %.

**Ртути(II) хлорида раствор 5,4 %**. См. **Ртути(II) хлорида раствор 0,2 М**.

**Ртути(II) хлорида раствор 0,2 М**.

5,4 г ртути(II) хлорида растворяют в 100,0 мл воды.

**Ртуть**. [7439-97-6]. Нg. (А.м. 200,59).

Ртуть.

Жидкость серебристо-белого цвета, рассыпающаяся на сферические капли, которые не оставляют металического следа при трении о бумагу.

. Около 13,5.

*Температура кипения*. Около 357 °С.

**Рутений красный**. [11103-72-3]. [(NH3)5RuORu(NH3)4ORu(NH3)5]Cl6·4H2O. (М.м. 858,4).

Тетрадекаамминдиоксидотрирутения(6+) гексахлорид тетрагидрат.

Порошок коричневато-красного цвета.

Растворим в воде.

**Рутения красного раствор 0,08 %**.

0,8 г рутения красного в 1000,0 мл раствора свинца(II) ацетата 9,5 %.

**Рутин**. См. **Рутозид тригидрат**.

**Рутозид тригидрат**. [250249-75-3]. C27H30O16·3H2O. (М.м. 664,6).

5,7-Дигидрокси-3-{[6-*O*-(6-дезокси-α-L-маннопиранозил)-β-D-глюкопиранозил]окси}-2-(3,4-дигидроксифенил)-4*H*-1-бензопиран-4-он тригидрат.

Кристаллический порошок жёлтого цвета, темнеет на свету.

Очень мало растворим в воде, растворим примерно в 400 частях кипящей воды. Мало растворим в спирте 96 %. Растворим в растворах гидроксидов щелочных металлов и аммиака.

*Температура плавления*. Около 210 °С с разложением.

**Сабинен**. [3387-41-5]. С10Н16. (М.м. 136,23).

4-Метилиден-1-(пропан-2-ил)бицикло[3.1.0]гексан.

Бесцветная маслянистая жидкость.

. Около 0,843.

. Около 1,468.

*Температура кипения*. От 163 до 165 °С.

Хроматографическая чистота сабинена, применяемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 99,0 %.

**Салициловая кислота**. [69-72-7]. С7Н6О3. (М.м. 138,12).

2-Гидроксибензойная кислота.

Белые, мелкие игольчатые кристаллы или легкий кристаллический порошок. Мало растворима в воде, легко растворима в спирте 96 % и эфире, умеренно растворима в метиленхлориде.

**Салициловый альдегид**. [90-02-8]. С7Н6О2. (М.м. 122,12).

2-Гидроксибензальдегид.

. Около 1,167.

. Около 1,574.

*Температура кипения*. Около 196 °С.

*Температура плавления*. Около –7 °С.

**Салицилового альдегида азин**. [959-36-4]. С14Н12N2О2. (М.м. 240,26).

2,2'-[Гидразин-1,2-диилиденбис(метанилилиден)]дифенол.

0,30 г гидразина сульфата растворяют в 5 мл воды, прибавляют 1 мл уксусной кислоты ледяной и 2 мл свежеприготовленного 20 % (о/о) раствора салицилового альдегида в 2-пропаноле. Перемешивают, выдерживают до образования жёлтого осадка, затем встряхивают с двумя порциями по 15 мл метиленхлорида.

Объединенные органические извлечения, высушенные над натрия сульфатом безводным, декантируют или фильтруют и выпаривают досуха. Осадок перекристаллизовывают при охлаждении из смеси растворителей метанол–толуол 40:60. Кристаллы сушат в вакууме.

*Температура плавления*. Около 213 °С.

**Сангвинарина хлорид**. [5578-73-4]. C20H14ClNO4. (М.м. 367,78).

Псевдохелеретрин хлорид.

13-Метил [1,3]бензодиоксоло [5,6-*c*][1,3]диоксоло [4,5-*i]*фенантридин-13-иум хлорид.

Оранжевый кристаллический порошок.

Растворим в метаноле.

*Температура плавления*. Около 283 °С.

Хранят в защищённом от света и влажности месте.

**Сантонин**. [481-06-1]. С15Н18О3. (М.м. 246,30).

(3*S*,3a*S*,5a*S*,9b*S*)-3,5a,9-Триметил-3a,5,5a,9b-тетрагидронафто[1,2-*b*]фуран-2,8(3*H*,4*H*)-дион.

Бесцветные блестящие кристаллы, жёлтеющие под действием света.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в горячем спирте 96 %, умеренно растворим в этаноле.

*Температура плавления*. От 172 до 176 °С.

. Около –173 °С (этанол).

**Сапарал**.

Смесь аммонийных солей тритерпеновых гликозидов-аралозидов А, В и С.

Аморфный порошок кремового или серовато-кремового цвета. Гигроскопичен.

Легко растворим в воде, мало и медленно растворим в спирте 96 %; практически нерастворим в хлороформе.

**Сапарала раствор 0,6 %**. 0,06 г сапарала растворяют в 10 мл метанола.

**Сафранин**. [477-73-6]. С20Н19СlN4. (М.м. 350,84).

3,7-Диамино-2,8-диметил-5-фенилфеназин-5-ий хлорид.

Тёмно-красный порошок.

Умеренно растворим в спирте 70 %, образуя прозрачный раствор красного цвета с жёлтовато-красной флуоресценцией.

**Сафранина раствор**.

0,1 г сафранина растворяют в 10 мл спирта 50 %.

**Сахарин**. [81-07-2]. C7H5NO3S. (М.м. 183,18).

λ6-1,2-Бензотиазол-1,1,3-трион.

Содержит не менее 98 % C7H5NO3S.

Кристаллы или еристаллический порошок от белого до бледно-кремового цвета.

Растворяется в воде, спирте 96 %, ацетоне.

*Температура плавления*. От 223 до 232 °С.

**Сахароза**. [57-50-1]. С12Н22О11. (М.м. 342,30).

β-D-Фруктофуранозил-α-D-глюкопиранозид.

Белый кристаллический порошок или блестящие, сухие, бесцветные или белые кристаллы.

Очень легко растворима в воде, умеренно растворима в спирте 96 %, практически нерастворима в этаноле безводном.

Если сахарозу используют для поверки поляриметра, ее хранят в сухом виде в запаянной ампуле.

**Сахарозы раствор 1 %.**

1,0 г сахарозы помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Свинца(II) ацетат**. [6080-56-4]. С4Н6О4Pb·3H2O. (М.м. 379,33).

Ацетат свинца(II), тригидрат.

Бесцветные кристаллы, выветривающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Свинца(II) ацетата основного раствор**.

Содержит не менее 16,7 % (м/м) и не более 17,4 % (м/м). Рb (А.м. 207,19) в виде соединения, соответствующего примерно формуле С8Н14О10Рb3.

40,0 г свинца(II) ацетата растворяют в 90 мл воды, свободной от углерода диоксида. Доводят рН раствора до 7,5 раствором натрия гидроксида концентрированным, центрифугируют и используют прозрачный, бесцветный раствор над осадком.

Хранят в хорошо закрытой емкости, раствор должен быть прозрачным.

**Свинца(II) ацетата раствор 10 %**.

10,0 г свинца(II) ацетата растворяют в воде, прибавляют уксусную кислоту 98 % до получения прозрачного раствора и разводят водой до 100,0 мл.

**Свинца(II) ацетата раствор 10 % спиртовой**.

10,0 г свинца(II) ацетата растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Свинца(II) ацетата раствор 9,5 %**.

95 г свинца(II) ацетата растворяют в воде, свободной от углерода диоксида, и разводят водой до 1000,0 мл.

**Свинцово-ацетатная бумага**.

Фильтровальную бумагу, плотность которой 80 г/м2, погружают в смесь уксусная кислота разведённая 12 %–раствор свинца(II) ацетата 9,5 % 1:10, затем ее вынимают, сушат и нарезают на полоски размером 15 × 40 мм.

**Свинцово-ацетатная вата**.

Гигроскопичную вату погружают в смесь растворителей уксусная кислота разведённая 12 %–9,5 % раствор свинца(II) ацетата 1:10. Не отжимая ваты, удаляют избыток жидкости, затем помещают ее на несколько слоев фильтровальной бумаги и сушат на воздухе.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Свинца(II) нитрат**. [10099-74-8]. Рb(NO3)2. (М.м. 331,21).

Нитрат свинца(II).

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде.

**Свинца(II) нитрата раствор 10 %**.

10 г свинца(II) нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Свинца(II) нитрата раствор 3,3 %**. См. **Свинца(II) нитрата раствор 0,1 М**.

**Свинца(II) нитрата раствор 0,1 М**.

33,1 г свинца(II) нитрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Свинца(II) оксид**. [1317-36-8]. РbO. (М.м. 223,20).

Оксид свинца(II).

Мелкокристаллический или аморфный порошок от жёлто-зеленого с серебристым оттенком до красновато-бурого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в азотной кислоте концентрированной и концентрированных растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Свинца(IV) оксид**. [1309-60-0]. РbO2. (М.м. 239,20).

Оксид свинца(IV).

Порошок тёмно-коричневого цвета, выделяющий кислород при нагревании. Практически нерастворим в воде, растворим в хлористоводородной кислоте концентрированной с выделением хлора, растворим в азотной кислоте разведённой 12,5 % в присутствии пероксида водорода, щавелевой кислоты или других восстанавливающих реагентов, растворим в горячих концентрированных растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Свинцовый уксус**. См. **Свинца(II) ацетата основного раствор**.

**Себациновая кислота**. [124-04-9]. С10Н18O4. (М.м. 202,25).

Декандиовая кислота.

Содержит не менее 99,0 % С10Н18O4.

Легко растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 133 до 137 °С.

**Сегнетова соль**. См. **Калия-натрия тартрат**.

**Селен**. [7782-49-2]. Se. (А.м. 78,96).

Селен.

Порошок или гранулы от коричневато-красного до черного цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %, растворим в азотной кислоте концентрированной при нагревании.

*Температура плавления*. Около 220 °С.

**Селена(IV) оксид**. [7446-08-4]. SeO2. (М.м. 110,96).

Оксид селена(IV).

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %, ацетоне, уксусной кислоте.

**Селенистая кислота**. [7783-00-8]. Н2SeO3. (М.м. 128,97).

Селенистая кислота.

Кристаллы, расплывающиеся на воздухе. Легко растворима в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Сеньетова соль**. См. **Калия-натрия тартрат**.

**Сера**. [7704-34-9]. S. (А.м. 32,07).

Сера.

Мелкий аморфный бледно-жёлтый порошок, без запаха.

**Серебра диэтилдитиокарбамат**. [1470-61-7]. С5Н10АgNS2. (М.м. 256,14).

*N*,*N*-Диэтилдитиокарбамат серебра.

Порошок от бледно-жёлтого до серовато-жёлтого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в пиридине.

Готовят следующим образом: 1,7 г серебра нитрата растворяют в 100 мл воды. Отдельно растворяют 2,3 г натрия диэтилдитиокарбамата в 100 мл воды. Оба раствора охлаждают до температуры 10 °С, смешивают и при перемешивании собирают осадок жёлтого цвета на стеклянном фильтре, промывают 200 мл холодной воды и сушат в вакууме в течение 2–3 ч.

Серебра диэтилдитиокарбамат не должен изменять окраску или иметь сильный запах.

**Серебра нитрат**. [7761-88-8]. АgNO3. (М.м. 169,87).

Нитрат серебра.

Бесцветные прозрачные кристаллы в виде пластинок или белых цилиндрических палочек. Под действием света препарат темнеет.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Серебра нитрата раствор 10 %.**

10,0 г серебра нитрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки. Срок годности – 6 мес при хранении в сосуде светозащитного стекла с притёртой пробкой в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата раствор 5 %.**

5,0 г серебра нитрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объем раствора водой до метки. Срок годности – 6 мес в сосуде светозащитного стекла с притертой пробкой в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата раствор 4,25 %**.

4,25 г серебра нитрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки. Срок годности – 6 мес в сосуде светозащитного стекла с притёртой пробкой в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата раствор 2 %**.

2,0 г серебра нитрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки. Срок годности – 6 мес при хранении в сосуде светозащитного стекла с притёртой пробкой в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата раствор 1,7 %**. См. **Серебра нитрата раствор 0,1 М**.

**Серебра нитрата раствор 0,1 М**

1,7 г серебра нитрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки. Срок годности – 6 мес при хранении в сосуде светозащитного стекла с притёртой пробкой в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата аммиачный раствор 5 %**

5,0 г серебра нитрата растворяют в 100 мл воды. К раствору приливают по каплям, при постоянном перемешивании, 10 % раствор аммиака разведеный до тех пор, пока осадок не будет почти (но не полностью) растворен; фильтруют.

Хранят в хорошо укупоренных сосудах оранжевого стекла в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата аммиачный раствор 2,5 %**

2,5 г серебра нитрата растворяют в 80 мл воды, по каплям прибавляют 10 % раствор аммиака разведённый до растворения осадка и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Хранят в хорошо укупоренных сосудах оранжевого стекла в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата спиртовой раствор 2 %**.

2,0 г серебра нитрата растворяют в 80 мл спирта 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранят в хорошо укупоренных сосудах оранжевого стекла в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата раствор в пиридине 8,5 %**.

Раствор 85 г/л в пиридине.

8,5 г серебра нитрата растворяют в 80 мл пиридина и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранят в сосудах оранжевого стекла с притертыми пробками в защищённом от света месте.

**Серебра нитрата реактив**.

К смеси 3 мл раствора аммиака концентрированного 32 % и 40 мл 1 М раствора натрия гидроксида прибавляют по каплям при перемешивании 8 мл 2 % раствора серебра нитрата и доводят объём раствора водой до 200,0 мл.

**Серебра оксид**. [20667-12-3]. Ag2O. (М.м. 231,74).

Оксид серебра(I).

Порошок коричневато-черного цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %, легко растворим в разведённой азотной кислоте и растворах аммиака.

Хранят в защищённом от света месте.

**Серебряно-марганцевая бумага**.

Полоски медленно фильтрующей бумаги погружают в раствор, содержащий 8,5 г/л марганца(II) сульфата и 8,5 г/л серебра нитрата. Выдерживают в течение нескольких минут, сушат над фосфора(V) оксидом, защищая от воздействия паров кислот и щелочей.

**Серная кислота концентрированная**. [7664-93-9]. Н2SO4. (М.м. 98,08).

Серная кислота.

Содержит 95,0–97,0 % Н2SO4 (*м/м*).

Бесцветная едкая маслянистой консистенции, очень гигроскопичная жидкость.

. От 1,830 до 1,837.

Смешивается с водой и спиртом 96 % с интенсивным выделением тепла. При смешивании с другими жидкостями следует осторожно прибавлять серную кислоту концентрированную к другим жидкостям.

**Серной кислоты раствор 50 %**

К 50 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 30 мл серной кислоты концентрированной. Раствор после охлаждения разбавляют водой до плотности 1,398–1,388.

**Серной кислоты раствор 48 %**

К 60 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 27,3 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Серной кислоты раствор 40 %**

К 60 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 23,0 мл серной кислоты концентрированной.

**Серной кислоты раствор 25 %**

К 100 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 17,0 мл серной кислоты концентрированной.

**Серной кислоты раствор 20 % (м/о)**

К 100 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 12,5 мл серной кислоты концентрированной.

**Серная кислота разведённая 16 % (м/м)**

1 массовую часть серной кислоты концентрированной осторожно приливают к 5 массовым частям воды.

Содержит не менее 15,5 и не более 16,5 % Н2SO4.

**Серная кислота разведённая 13 % (м/о)**

К 80 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 7,4 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Серная кислота разведённая 9,8 %**. См. **Серной кислоты раствор 1 М**.

**Серной кислоты раствор 5 %**

К 100 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 3,0 мл серной кислоты концентрированной.

**Серной кислоты раствор 2,8 % (о/о)**

К 80 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 2,8 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Серной кислоты раствор 1,4 % (о/о)**

К 80 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 1,4 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Серной кислоты раствор 1 % (о/о)**

К 80 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 1,0 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Серной кислоты раствор 0,14 % (о/о)**

К 80 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 1,4 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 13 М**

26 н. раствор серной кислоты.

К 166 мл воды осторожно при постоянном перемешивании прибавляют 427 мл серной кислоты концентрированной.

**Серной кислоты раствор 10 М**

20 н. раствор серной кислоты.

558,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 400 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 9 М**

18 н. раствор серной кислоты.

505,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 400 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 5 М**

10 н. раствор серной кислоты.

279,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 400 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 3 М**

6 н. раствор серной кислоты.

168,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 400 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 2 М**

4 н. раствор серной кислоты.

112,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 400 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 1,5 М**

3 н. раствор серной кислоты.

84,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 600 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 1 М**

2 н. раствор серной кислоты.

56,0 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 800 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

*Количественное определение*. В колбу с притертой стеклянной пробкой помещают 30 мл воды, прибавляют 10,0 мл серной кислоты разведённой и титруют 1 М раствором натрия гидроксида, используя в качестве индикатора 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного.

1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 49,04 мг Н2SO4.

**Серной кислоты раствор 0,5 М**

1 н. раствор серной кислоты.

28,00 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 100 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 0,25 М**

0,5 н. раствор серной кислоты.

14,00 мл серной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 100 мл воды и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Серной кислоты раствор 0,05 М**

0,1 н. раствор серной кислоты.

5,0 мл серной кислоты раствора 1 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серной кислоты раствор 0,025 М**

0,05 н. раствор серной кислоты.

2,5 мл серной кислоты раствора 1 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серной кислоты раствор 0,02 М**

0,04 н. раствор серной кислоты.

2,0 мл серной кислоты раствора 1 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серной кислоты раствор 0,015 М**

0,03 н. раствор серной кислоты.

3,0 мл серной кислоты раствора 0,5 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серной кислоты раствор 0,01 М**

0,02 н. раствор серной кислоты.

2,0 мл серной кислоты раствора 0,5 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серной кислоты раствор 5 мМ**

0,01 н. раствор серной кислоты.

1,0 мл раствора серной кислоты 0,5 М помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серной кислоты раствор 3,8 мМ**

0,0076 н. раствор серной кислоты.

7,6 мл раствора серной кислоты 0,5 М помещают в мерную колбу вместимостью 1000 мл и доводят объём раствора водой до метки.

Используют свежеприготовленным.

**Серная кислота, свободная от азота**.

Должна выдерживать требования для серной кислоты концентрированной и следующее дополнительное испытание.

*Нитраты*. К 5 мл воды осторожно прибавляют 45 мл серной кислоты концентрированной, охлаждают до температуры 40 °С и прибавляют 8 мг дифенилбензидина; полученный раствор должен быть бесцветным или слегка бледно-голубого цвета.

**Серной кислоты раствор в уксусном ангидриде 2 %.**

Раствор 20 г/л.

**Серной кислоты раствор спиртовой 36,6 %**.

Осторожно при постоянном охлаждении и перемешивании 20 мл серной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл спирта 96 %, охлаждают и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Серной кислоты раствор спиртовой 10 %**.

Осторожно при постоянном охлаждении и перемешивании 5,5 мл серной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл спирта 96 %, охлаждают и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Серной кислоты раствор спиртовой 5 %**.

Осторожно при постоянном охлаждении и перемешивании 2,8 мл серной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл спирта 96 %, охлаждают и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Серной кислоты раствор спиртовой 2,5 М**.

Осторожно при постоянном охлаждении и перемешивании 14 мл серной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл спирта 96 %, охлаждают и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Серной кислоты раствор спиртовой 0,25 М**.

10 мл 2,5 М спиртового раствора серной кислоты доводят спиртом 96 % до объёма 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Сернистой кислоты раствор**.

Сернистая кислота весьма неустойчива при хранении и известна только в водных растворах. Готовят ее непосредственно перед употреблением по следующей методике.

Сернистый газ, получаемый при действии прибавляемой по капле серной кислоты концентрированной на сульфит или натрия бисульфит, по газоотводной трубке пропускают через 50–100 мл холодной воды до насыщения. Насыщенный раствор сернистой кислоты при температуре 20 °С содержит около 6 % SO2 и имеет плотность около 1,0328. Такой раствор разводят водой в 10 раз и применяют для обесцвечивания йода.

**Сероводород**. [7783-06-4]. Н2S. (М.м. 34,08).

Сульфид водорода.

Газ; мало растворим в воде.

**Сероводород очищенный**

Содержит не менее 99,7 % (*о/о*) Н2S.

**Сероводорода раствор**

Свежеприготовленный раствор сероводорода в воде.

Насыщенный раствор содержит при 20 °С от 0,4 % до 0,5 % H2S.

**Сероуглерод**. [75-15-0].СS2. (М.м. 76,14).

Дисульфид углерода.

Бесцветная или жёлтоватого цвета воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 1,26.

*Температура кипения*. От 46 до 47 °С.

**Серы диоксид**. [7446-09-5]. SO2. (М.м. 64,06).

Оксид серы(IV).

Бесцветный газ. При сжатии превращается в бесцветную жидкость.

Растворим в спирте 96 %, серной кислоте концентрированной, уксусной кислоте.

**Серы диоксид очищенный**.

Содержит не менее 99,9 % (о/о) SO2.

**Силикагель π-акцептор/π-донор для хиральной хроматографии.**

Очень тонко измельчённый силикагель со сферическими частицами, поверхность которых химически модифицирована 1-(3,5-динитробензамидо)-1,2,3,4-тетрагидрофенантреном, проявляющим как π-электроноакцепторные, так и π-электронодонорые свойства. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется. Дополнительно указывают конфигурацию колонки (S,S) или (R,R).

**Силикагель алкиламидный для хроматографии**.

Силикагель с размером частиц от 3 до 10 мкм, с поверхностью, химически модифицированной алкиламидными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель алкиламидный эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель с размером частиц от 3 до 10 мкм, с поверхностью, химически модифицированной алкиламидными группами и эндкепированный. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель алкилированный для хроматографии, для использования с подвижными фазами с высоким содержанием воды.**

Силикагель очень тонко измельчённый, с поверхностью, химически модифицированной алкильными группами, пригодный для использования с подвижными фазами с высоким содержанием воды. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель амидогексадецилсилильный для хроматографии.**

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной амидогексадецилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель амидогексадецилсилильный, эндкепированный, для хроматографии.**

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной амидогексадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями, тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель аминопропилметилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной аминопропилметилсилиль-ными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель аминопропилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной аминопропилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель аминопропилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной аминопропилсилильными группами. Для сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями, тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель безводный**.

Аморфная кремневая кислота, частично обезвоженная и полимеризованная, поглощающая при температуре 20 °С около 30 % воды относительно своей массы. Содержит в качестве индикатора кобальта хлорид.

Практически нерастворим в воде, частично растворим в растворах натрия гидроксида.

**Силикагель бутилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной бутилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

*Кремния диоксид сфероидальный*. 30 нм.

*Объём пор*. 0,6 см3/г.

*Удельная площадь поверхности*. 80 м2/г.

**Силикагель бутилсилильный эндкепированный, для хроматографии**.

Очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм, химически модифицированный бутилсилильными группами. Для сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями, тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывается после названия реагента в тестах, где он используется.

Мелкий, белый или почти белый однородный порошок, практически нерастворимый в воде и в этаноле (96 процентов).

**Силикагель гексилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной гексилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель гексилсилильный эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной гексилсилильными группами. Для сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями, тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель гидрофильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм, поверхность которого модифицирована с целью придания гидрофильных свойств. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель гидрофильный для хроматографии (1)**.

Силикагель сферический, очень тонко измельчённый, с размером частиц от 3 до 10 мкм, поверхность которого модифицирована с целью придания гидрофильных свойств. Имеет необходимую ёмкость для разделения белковых соединений с молекулярными массами от 4000 до 400000 Да, обладающий высокой рН стабильностью. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель диизобутилоктадецилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной диизобутилоктадецилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель диметилоктадецилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной диметилоктадецилсилиль-ными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

Размер частиц иррегулярный. Удельная площадь поверхности 300 м2/г.

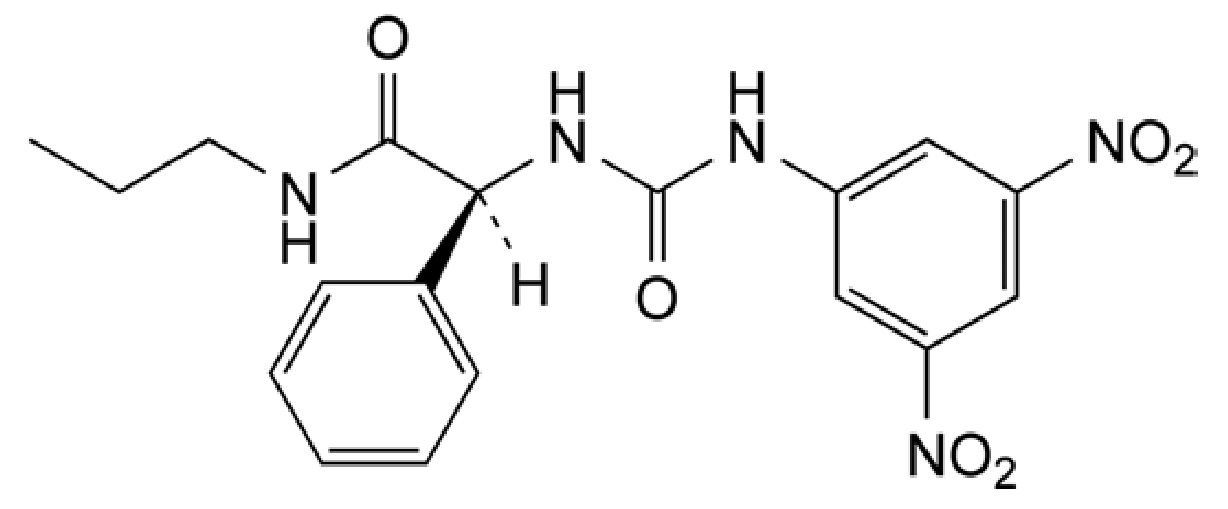
**Силикагель диольный для хроматографии (1)**. См. **Силикагель, модифицированный дигидроксипропильными группами для хроматографии**.

**Силикагель для хиральной хроматографии, модифицированный L-пеницилламином.**

Очень тонко измельчённый силикагель для хроматографии с поверхностью, модифицированной L-пеницилламином.

**Силикагель для хиральной хроматографии, модифицированный производным мочевины.**

Очень тонко измельчённый силикагель с размером частиц 5 мкм и поверхностью, модифицированной следующим производным мочевины:



**Силикагель для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %.

**Силикагель для хроматографии, сильный анионит**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной группами четвертичного аммония. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

*рН*. Используемые пределы от 2 до 8.

**Силикагель для хроматографии, сильный анионит (1)**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 11 до 30 мкм и поверхностью, химически модифицированной группами четвертичного аммония. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель для хроматографии, сильный анионит (2)**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 31 до 50 мкм и поверхностью, химически модифицированной группами четвертичного аммония. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель для хроматографии, сильный катионит.**

Силикагель, очень тонко измельчённый, с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически связанной с сильно кислыми катионобменными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %.

**Силикагель для эксклюзионной хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц 10 мкм и очень гидрофильной поверхностью; средний диаметр пор около 30 нм; совместим с водными растворами с рН от 2 до 8 и органическими растворителями.

Пригоден для разделения протеинов с молекулярными массами от 1·103 до 3·105.

**Силикагель для эксклюзионной хроматографии (1)**.

Силикагель или смешанный носитель со сферическими гидрофильными частицами размером от 1,5 до 10 мкм. Пригоден для разделения протеинов с молекулярными массами от 5·103 до 7∙106.

**Силикагель додецилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной додецилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель додецилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной додецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель, модифицированный альбумином для хиральной хроматографии**.

Силикагель тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, модифицированной бычьим альбумином.

**Силикагель, модифицированный амилазой для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной амилазой. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель, модифицированный амино- и цианогруппами для хроматографии**.

Силикагель пористый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной амино- и цианогруппами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель модифицированный ванкомицином для хиральной хроматографии.**

Силикагель тонко измельченный с поверхностью, модифицированной ванкомицином. Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель, модифицированный дигидроксипропильными группами для хроматографии**.

Силикагель тонко измельчённый с размером частиц от 1,5 до 10 мкм химически связанный с дигидроксипропильными группами.

Размер пор указывают после названия силикагеля.

**Силикагель, модифицированный овомукоидом для хиральной хроматографии**.

Силикагель тонко измельчённый с размером частиц 5 мкм, пористостью 120 Å и поверхностью, модифицированной овомукоидом.

**Силикагель, модифицированный оптически активным краун-эфиром для хиральной хроматографии.**

Силикагель очень тонко измельчённый, с поверхностью химически модифицированной оптически активным 3,3'-дифенил-2,2'-эпи(1,4,7,10,13,16-гексаоксагексадекан-1,16-диил)-1,1'-бинафталином. Обычно используют сильнокислые подвижные фазы с pH 1–2. Размер частиц и знак оптического вращения указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется. При использовании сорбентов с противоположным оптическим вращением порядок выхода компонентов разделяемой смеси обычно меняется на обратный.

**Силикагель, модифицированный трис(3,5-диметилфенилкарбамоил)амилозой для хиральной хроматографии.**

Силикагель с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, модифицированной трис(3,5-диметилфенилкарбамоил)амилозой.

**Силикагель, модифицированный трис(3,5-диметилфенилкарбамоил)целлюлозой для хиральной хроматографии.**

Силикагель с размером частиц от 3 до 20 мкм и поверхностью, модифицированной трис(3,5-диметифенилкарбамоил)целлюлозой.

**Силикагель, модифицированный трис(3,5-дихлорфенилкарбамоил)целлюлозой для хиральной хроматографии.**

Силикагель с размером частиц от 3 до 20 мкм и поверхностью, модифицированной трис(3,5-дихлорфенилкарбамоил)целлюлозой.

**Силикагель, модифицированный трис(4-метилбензоил)целлюлозой для хиральной хроматографии.**

Силикагель с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, модифицированной трис(4-метилбензоил)целлюлозой.

**Силикагель, модифицированный трис(фенилкарбамоил)целлюлозой для хиральной хроматографии.**

Силикагель с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, модифицированной трис(4-метилбензоил)целлюлозой.

**Силикагель, модифицированный трис(5-хлор-2-метилфенилкарбамоил)амилозой для хиральной хроматографии.**

Силикагель с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью,   
модифицированной трис(5-хлор-2-метилфенилкарбамоил)амилозой.

**Силикагель, модифицированный α1-кислотным гликопротеином для хиральной хроматографии**.

Силикагель тонко измельчённый с размером частиц 5 мкм и поверхностью, модифицированной α1-кислотным гликопротеином.

**Силикагель мультиалкильный для хроматографии С8/С18.**

Пористые силикагельные частицы, химически модифицированные октильными и октадецильными группами. Диаметр частиц 5 мкм.

**Силикагель нитрильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной цианопропилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель нитрильный для хроматографии (1)**.

Силикагель очень тонко измельчённый, состоящий из пористых сферических частиц, с химически связанными нитрильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель нитрильный для хроматографии (2) (сверхчистый)**.

Силикагель сверхчистый с поверхностью, химически модифицированной цианопропилсилильными группами. Содержит менее 20 ррm металлов. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадеканоиламинопропилсилильный для хроматографии**.

Силикагель тонкоизмельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной аминопропилсилильными группами, которые ацилированы октадеканоилгруппами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный для колоночной хроматографии**.

Силикагель обращённо-фазовый, тонко измельчённый, с поверхностью химически модифицированной октадецилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный для хроматографии (1) (сверхчистый)**.

Силикагель сверхчистый, очень тонко измельчённый с размером пор около 10 нм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами (содержание углерода 19 %).

Содержание металлов должно быть менее 20 ррm.

**Силикагель октадецилсилильный для хроматографии (2) (сверхчистый)**.

Силикагель сверхчистый, очень тонко измельчённый с размером пор 15 нм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами (содержание углерода 20 %), предназначенный для анализа полициклических ароматических углеводородов. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный монолитный для хроматографии.**

Монолитные стержни высокопористые (более 80 %) из силикагеля с бимодальной структурой пор; модифицированы на поверхности октадецилсилильными группами.

**Силикагель октадецилсилильный монолитный, эндкепированный, для хроматографии.**

Монолитные стержни высокопористые (более 80 %) из силикагеля с бимодальной структурой пор; модифицированы на поверхности октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп.

**Силикагель октадецилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм; перед введением октадецилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и размером пор около 10 нм, содержит около 16 % углерода. Перед введением октадецилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков. Для дальнейшего сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, эндкепированный, для хроматографии (1)**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм. Перед введением октадецилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков. Для дальнейшего сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, с полярными группами, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель, очень тонко измельчённый, с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами, имеющими полярные функции в алифатической цепи. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, с полярными группами и этиленовыми мостиками, гибридный, эндкепированный**.

Синтетические сферические гибридные частицы, состоящие из неорганических (силикагель) и органических (органосилоксаны) компонентов, связанные через этиленовые мостики с полярными частицами и химически модифицированные октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель октадецилсилильный, с полярными группами, капсулированный, для хроматографии.**

Силикагель, очень тонко измельчённый, с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами, имеющими полярные функции в алифатической цепи. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами капсулирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель октадецилсилильный, с пористой поверхностью на непористой основе, для хроматографии.**

Силикагель тонко измельчённый с непористым ядром носителя. Поверхность с контролируемой пористостью химически модифицирована октадецилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель октадецилсилильный, с пористой поверхностью на непористой основе, эндкепированный, для хроматографии.**

Силикагель тонко измельчённый с непористым ядром носителя. Поверхность с контролируемой пористостью химически модифицирована октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, совместимый с водной подвижной фазой, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами, совместимый со 100 %-ной водной фазой. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, совместимый с водной подвижной фазой, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами, совместимый со 100 %-ной водной фазой. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, экстра плотно связанный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 1,8 до 7 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октадецилсилильный, эндкепированный, для хроматографии** **(1) (сверхчистый).**

Силикагель очень тонко измельчённый с размером пор около 10 нм и поверхностью, химически модифицированной октадецилсилильными группами (содержание углерода 20 %). Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Содержание металлов должно быть менее 20 ррm.

**Силикагель октадецилсилильный, эндкепированный, с пористой поверхностью на непористой основе.**

Силикагель тонко измельчённый с размером частиц от 30 до 50 мкм. Поверхность с контролируемой пористостью химически модифицирована октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Ядро носителя непористое. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель октилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный для хроматографии (1)**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октилсилильными и метильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный для хроматографии (2)**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером пор 10 и поверхностью, химически модифицированной октилсилильными группами (содержит 19 % углерода).

**Силикагель октилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм; перед введением октилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм. Перед введением октилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков. Для дальнейшего сведения к минимуму какого-либо взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный, с полярными группами, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель, очень тонко измельчённый, с размером частиц от 3 мкм до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октилсилильными группами, имеющими полярные функции в алифатической цепи. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный, с пористой поверхностью на непористой основе, эндкепированный, для хроматографии**

Силикагель тонко измельчённый с непористым ядром носителя. Поверхность с контролируемой пористостью химически модифицирована октилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется. Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный, экстра плотно связанный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый и поверхностью, химически модифицированной очень плотно расположенными октилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель октилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной октилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель пентафторфенилпропильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 1,5 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной пентафторфенилпропильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель пентафторфенилпропильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 1,5 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной пентафторфенилпропильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель полиаминный для хроматографии**

Силикагель пористый, сферический, очень тонко измельчённый, с поверхностью, химически модифицированной полимерным слоем, содержащим вторичные и третичные аминогруппы. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель пористый для хроматографии, модифицированный диметилсиланом.**

Силикагель пористый с размером частиц от 5 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной диметилсиланом. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель пористый для обращённо-фазовой хроматографии, модифицированный алкильными цепями**

Силикагель пористый с размером частиц от 1,5 до 10 мкм, модифицированный алкильными цепями и предназначенный для удерживания гидрофильных соединений при использовании подвижных фаз с большим содержанием воды, включая 100 % водную фазу. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется. Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель пропилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной пропилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель пропоксибензольный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной пропоксибензольными группами.

**Силикагель, стабилизированный цирконием.**

Сферический силикагель, стабилизированный цирконием, покрытый гидрофильным (диольным) мономолекулярным слоем, имеющий эффективный диаметр пор 150 ангстрем.

**Силикагель триметилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной триметилсилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель триценилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый, состоящий из полностью пористых сферических частиц размером от 3 до 15 мкм и поверхностью, химически модифицированной триценилсилильными (С30) группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель фенилгексилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной фенилгексильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель фенилгексилсилильный с этиленовыми мостиками, гибридный, с заряженной поверхностью, эндкепированный, для хроматографии.**

Синтетические сферические с этиленовыми мостиками гибридные частицы, состоящие из неорганических (силикагель) и органических (органосилоксаны) компонентов, химически модифицированные на поверхности связыванием фенилгексилсилильных групп. Для сведения к минимуму любого взаимодействия с основными соединениями они тщательно эндкепированы, чтобы покрыть большинство оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель фенилгексилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной фенилгексильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель фенилсилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 1,5 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной фенильными группами.

**Силикагель фенилсилильный для хроматографии (1)**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц 1,5 мкм и поверхностью, химически модифицированной фенильными группами.

Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 % и метиленхлориде.

*Кремния диоксид сфероидальный*. 8 нм.

*Удельная площадь поверхности*. 180 м2/г.

*Содержание углерода*. 5,5 %.

**Силикагель фенилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 1,5 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной фенильными группами. Перед введением фенилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель фенилсилильный, деактивированный по отношению к основаниям, эндкепированный, для хроматографии.** Силикагель очень тонко измельченный с поверхностью, химически модифицированной фенильными группами. Перед введением фенилсилильных групп его предварительно обрабатывают путем тщательного промывания и гидролиза большинства поверхностных силоксановых мостиков для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами. После модификации тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель фенилсилильный, с полярными группами и этиленовыми мостиками, гибридный, эндкепированный для хроматографии**.

Синтетические сферические гибридные частицы, состоящие из неорганических (силикагель) и органических (органосилоксаны) компонентов, содержащих этиленовые мостики и полярные частицы, химически модифицированных октадецилсилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными компонентами эндкепирован для закрытия большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель фенилсилильный с этиленовыми мостиками, гибридный, эндкепированный, для хроматографии.**

Синтетические сферические с этиленовыми мостиками гибридные частицы, состоящие из неорганических (силикагель) и органических (органосилоксаны) компонентов, химически модифицированные на поверхности связыванием фенилсилильных групп. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными соединениями они тщательно эндкепированы, чтобы покрыть большинство оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**Силикагель фенилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной фенильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп.

Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель феноксиалкилсилильный, эндкепированный, для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной феноксиалкильными группами, с полярным эндкепированием. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель цианосилильный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с поверхностью, химически модифицированной цианосилильными группами. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель цианосилильный эндкепрованный для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 3 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной цианосилильными группами. Для сведения к минимуму взаимодействия с основными соединениями тщательно эндкепируют для устранения большинства оставшихся силанольных групп. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель β-циклодекстриновый для хроматографии**.

Силикагель очень тонко измельчённый с размером частиц от 5 до 10 мкм и поверхностью, химически модифицированной β-циклодекстрином. Размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Гомогенный порошок белого цвета.

**Силикагель G**.

Состоит из около 87 % кремния диоксида и около 13 % кальция сульфата гемигидрата.

Гомогенный порошок белого цвета с размером частиц около 15 мкм.

*Кальция сульфат*. 0,25 г помещают в колбу с притертой стеклянной пробкой, прибавляют 3 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 % и 100 мл воды, энергично взбалтывают в течение 30 мин, фильтруют через стеклянный фильтр и промывают остаток. Фильтрат и промывные воды объединяют и проводят определение содержания кальция методом комплексонометрии.

1 мл 0,1 М раствора натрия эдетата соответствует 14,51 мг СаSO4·0,5Н2О.

*рН*. Около 7,0 (суспензия, полученная взбалтыванием 1 г с 10 мл воды, свободной от углерода диоксида, в течение 5 мин).

**Силикагель GF254**.

Содержит около 13 % кальция сульфата полугидрата и около 1,5 % флуоресцентного индикатора, имеющего оптимальную интенсивность поглощения при длине волны 254 нм.

Гомогенный порошок белого цвета с размером частиц около 15 мкм.

*Кальция сульфат*. Определение проводят методом, указанным для силикагеля G.

*рН*. Должен выдерживать требования для силикагеля G.

*Флуоресценция*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель GF254. На хроматографическую пластинку наносят в 10 точек последовательно возрастающие объёмы от 1 до 10 мкл 0,1 % раствора бензойной кислоты в смеси растворителей муравьиная кислота безводная–2-пропанол 10:90. Хроматографируют в той же смеси растворителей. Когда фронт растворителей пройдет около 10 см, пластинку вынимают, сушат и просматривают в УФ-свете при длине волны 254 нм. На верхней трети хроматограммы на флуоресцирующем фоне должны обнаруживаться темные пятна бензойной кислоты, начиная от 2 мкг и более.

**Силикагель H**.

Гомогенный порошок белого цвета с размером частиц около 15 мкм.

*рН*. Должен выдерживать требования для силикагеля G.

**Силикагель Н силанизированный**.

Гомогенный порошок белого цвета; после встряхивания с водой всплывает на поверхность вследствие гидрофобных свойств.

*Хроматографическая разделяющая способность*. Должен выдерживать испытание для силикагеля НF254 силанизированного.

**Силикагель НF254**.

Содержит около 1,5 % флуоресцентного индикатора, имеющего оптимальную интенсивность поглощения при длине волны 254 нм.

Гомогенный порошок белого цвета с размером частиц около 15 мкм.

*рН*. Должен выдерживать требование для силикагеля G.

*Флуоресценция*. Должен выдерживать требование для силикагеля GF254.

**Силикагель НF254 силанизированный**.

Содержит около 1,5 % флуоресцентного индикатора, имеющего оптимальную интенсивность поглощения при длине волны 254 нм.

Гомогенный порошок белого цвета; после встряхивания с водой всплывает на поверхность вследствие гидрофобных свойств.

*Хроматографическая разделяющая способность*. В коническую колбу вместимостью 250 мл помещают по 0,1 г метиллаурата, метилмиристата, метилпальмитата и метилстеарата, прибавляют 40 мл 3 % спиртового раствора калия гидроксида и нагревают с обратным холодильником при температуре 100 °С в течение 1 ч. Охлаждают, переносят раствор в делительную воронку с помощью 100 мл воды, подкисляют до рН от 2 до 3 хлористоводородной кислотой разведённой 7,3 % и встряхивают с 3 порциями хлороформа по 10 мл каждая. Объединенные хлороформные извлечения сушат над натрия сульфатом безводным, фильтруют и выпаривают досуха на водяной бане. Остаток растворяют в 50 мл хлороформа. Проводят определение методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель НF254 силанизированный. На хроматографическую пластинку наносят в 3 точки по 10 мкл хлороформного раствора и хроматографируют в системе растворителей уксусная кислота ледяная–вода–диоксан 10:25:65. Когда фронт растворителей пройдет 14 см, пластинку вынимают, сушат при температуре 120 °С в течение 30 мин, охлаждают, опрыскивают раствором 35 г/л фосфорномолибденовой кислоты в 2-пропаноле и нагревают при температуре 150 °С до появления пятен. Пластинку обрабатывают парами аммиака до получения белого фона. На хроматограммах должны обнаруживаться 4 четко разделенных хорошо выраженных пятна.

**Сильная катионообменная смола.**

Сорбент, представляющий собой сополимер стирола с дивинилбензолом в водородной форме. Диаметр частиц – от 5 до 12 мкм. Поверхность субстрата модифицирована сульфогруппами.

**Симендан**. [131741-08-7]. C14H12N6O. (М.м. 280,28).

*N*-{4-[(4*RS*)-4-Метил-6-оксо-1,4,5,6-тетрагидропиридазин-3-ил]фенил}карбоногидразоноилдицианид.

Порошок или кристаллы жёлтого цвета.

Малорастворим в метаноле и диметилсульфоксиде.

*Температура плавления*. Более 185 °С (разл.).

**Синенсетин**. [2306-27-6]. С20Н20О7. (М.м. 372,37).

2-(3,4-Диметоксифенил)-5,6,7-триметокси-4*H*-1-бензопиран-4-он.

Белый кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 177 °С.

*Поглощение*. Раствор в метаноле имеет 3 максимума поглощения при 243, 268 и 330 нм.

*Количественное содержание*. Не менее 95,0 %.

**Синий VS**. См. **Сульфановый синий**.

**Сквалан**. [111-01-3]. С30Н62. (М.м. 422,8).

2,6,10,15,19,23-Гексаметилтетракозан.

Бесцветная маслянистая жидкость.

Легко растворим в эфире и жирных маслах, мало растворим в ацетоне, спирте 96 %, уксусной кислоте ледяной и метаноле.

. От 0,811 до 0,813.

. От 1,451 до 1,453.

**Скипидар очищенный**.

Прозрачная бесцветная подвижная жидкость с характерным запахом.

**Скополетин.** [92-61-5]. C10H8O4. (М.м. 192,17).

7-Гидрокси-6-метокси-2*H*-1-бензопиран-2-он.

7-Гидрокси-6-метоксикумарин.

Бледно бежевые, тонкие кристаллы.

Температура плавления. От 202 до 208 °С.

**Слабая катионообменная смола.**

Сорбент, представляющий собой сополимер 55%-ной сшивки этилвинилбензола с дивинилбензолом. Диаметр частиц от 3 до 15 мкм. Поверхность субстрата модифицирована карбоксильными и/или фосфатными группами. Обменная ёмкость сорбента – не менее 500 мкЭкв на колонку.

**Слабая катионообменная смола (1).**

Сорбент на основе силикагеля с поверхностью, модифицированной полимеризованными бутадиеном и малеиновой кислотой. Диаметр частиц 5 мкм. Обменная ёмкость сорбента – не менее 29 мкЭкв на колонку.

**Слабая катионообменная смола (2).**

Сорбент, представляющий собой сополимер 55%-ной сшивки этилвинилбензола с дивинилбензолом. Диаметр частиц от 6 до 9 мкм. Поверхность субстрата модифицирована карбоксильными группами. Обменная ёмкость сорбента – не менее 500 мкЭкв на колонку.

**Слабая катионообменная смола (3).**

Сорбент, представляющий собой сополимер 55%-ной сшивки этилвинилбензола с дивинилбензолом. Диаметр частиц 5 мкм. Поверхность субстрата модифицирована карбоксильными группами. Обменная ёмкость сорбента – не менее 8400 мкЭкв на колонку.

**Смешанный индикатор**.

Смешивают метиловый красный и метиленовый синий в соотношении 2:1.

**Смешанного индикатора раствор**.

100 мл 0,1 % спиртового раствора метилового красного смешивают с 50 мл 0,1 % спиртового раствора метиленового синего (голубого).

Переход окраски раствора от фиолетово-красной к зеленой при рН 5,4.

**Смесь для спекания**.

25 г мелко растертого безводного химически чистого натрия карбоната тщательно смешивают в ступке с 45 г безводного химически чистого калия карбоната и с 25 г мелко растёртого химически чистого калия нитрата.

Хранят в банке с притертой пробкой.

**Смола для обращённо-фазовой ионной хроматографии.**

Нейтральная, макропористая смола с высокой удельной поверхностью неполярного характера, состоящая из полимерной решётки полистирола поперечно-сшитого дивинилбензолом.

**Смола слабокатионитная**. См. **Анионобменная смола**.

**Смола ионообменная сильнокислотная**. См. **Катионообменная смола сильная (протонированная форма).**

**Соль Рейнеке**. См. **Аммония рейнекат**.

**Сополимер дивинилбензол-винилпирролидона**.

Твёрдые, пористые гранулы из поперечно-сшитого полимера. Существуют различные марки с разными размерами гранул. Размер гранул указывают после названия реактива в испытаниях, в которых он используется.

**Сополимер стирол-дивинилбензола**.

Твёрдые, пористые гранулы из поперечно-сшитого полимера. Существуют различные марки с разными размерами гранул. Размер гранул указывают после названия реактива в испытаниях, в которых он используется.

**Сополимер этилвинилбензол-дивинилбензола**.

Твёрдые, пористые гранулы шарообразной формы из поперечно-сшитого полимера. Существуют различные марки с разными размерами гранул. Размер гранул указывают в испытаниях, в которых он используется.

**Сорбент комбинированный для ВЭЖХ.**

Сорбент для ВЭЖХ, состоящий как из обращённо-фазовых (алкильная цепь длиннее С8), так и из слабых катионообменных (карбоксильных) функциональных групп, химически связанных с пористыми или непористыми частицами диаметром 1,0-50 мкм.

**Сорбит.** См. **Сорбитол.**

**Сорбитол**. [50-70-4]. С6Н14О6. (М.м. 182,17). D-Глюцит.

Белый или почти белый кристаллический порошок. Обладает полиморфизмом.

Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Спирт 95 %**. [64-17-5]. С2Н6О. (М.м. 46,07).

Этанол.

Содержит 94,9–96,0 % (о/о) или 92,3–93,8 % (м/м) С2Н6О при температуре 20 °С.

Бесцветная, прозрачная, летучая, воспламеняющаяся жидкость; гигроскопична.

Смешивается с водой и метиленхлоридом. Горит бездымным голубоватым пламенем.

*Температура кипения*. Около 78 °С.

Должен соответствовать ФС **Спирт этиловый 95 %, 96 %.**

**Спирт 96 %**. [64-17-5]. С2Н6О. (М.м. 46,07).

Этанол.

Содержит 95,1–96,9 % (*о/о*) или 92,6–95,2 % (*м/м*) С2Н6О при температуре 20 °С.

Бесцветная, прозрачная, летучая, воспламеняющаяся жидкость; гигроскопична.

Смешивается с водой и метиленхлоридом. Горит бездымным голубоватым пламенем.

*Температура кипения*. Около 78 °С.

Должен соответствовать ФС **Спирт этиловый 95 %, 96 %.**

**Спирт 96 %, свободный от альдегидов**.

1200 мл спирта 96 % смешивают с 5 мл 40 % раствора серебра нитрата и 10 мл охлажденного 50 % раствора калия гидроксида, встряхивают, отстаивают в течение нескольких дней и фильтруют.

Фильтрат перегоняют непосредственно перед использованием.

**Спирт 96 % очищенный**.

К 1 л 95 % спирта прибавляют 4 г цинковой пыли и 4 мл серной кислоты концентрированной. Смесь оставляют на 24 ч, периодически перемешивая. Затем спирт перегоняют. К 1 л перегнанного спирта прибавляют 4 г цинковой пыли и 4 г калия гидроксида, перемешивают и снова перегоняют.

**Спирт 96 %, содержащий 1 % хлористоводородной кислоты концентрированной**.

К 80 мл спирта 96 % осторожно прибавляют по каплям 5,6 г хлористоводородной кислоты концентрированной и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Спирт 90 %**.

К 94 мл спирта 96 % прибавляют 7 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт 90 %, содержащий 1 % хлористоводородной кислоты концентрированной**.

К 80 мл спирта 90 % осторожно прибавляют по каплям 5,6 г хлористоводородной кислоты концентрированной и доводят объём раствора спиртом 90 % до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Спирт 80 %**.

К 83,5 мл спирта 96 % прибавляют 18,5 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт 70 %**.

К 73 мл спирта 96 % прибавляют 30 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт 60 %**.

К 62,5 мл спирта 96 % 40,5 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт 60 %, содержащий 5 % хлористоводородной кислоты**.

К 126 мл спирта 96 % прибавляют 28 г хлористоводородной кислоты концентрированной, доводят объём раствора водой до 200 мл.

**Спирт 60 %, содержащий 1 % хлористоводородной кислоты.**

К 126 мл спирта 96 % прибавляют 5,6 г хлористоводородной кислоты концентрированной, доводят объём раствора водой до 200 мл.

**Спирт 50 %.**

К 52,1 мл спирта 96 % прибавляют 51,1 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт 40 %.**

К 41,7 мл спирта 96 % прибавляют 61,3 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт 30 %.**

К 31,3 мл спирта 96 % прибавляют 71,1 мл воды дистиллированной и перемешивают.

**Спирт *н-*амиловый**. См. **Пентанол**.

**Спирт *н-*бутиловый**. См. **Бутанол**.

**Спирт изоамиловый**. См. **Изоамиловый спирт**.

**Спирт изопропиловый**. См. **2-Пропанол**.

**Спирт метиловый**. См. **Метанол**.

**Спирт поливиниловый**. См. **Поливиниловый спирт**.

**Спирт пропиловый**. См. **Пропанол**.

**Спирт этиловый абсолютированный**. См. **Этанол**.

**Спирт этиловый абсолютированный для спектрофотометрии**.

Абсолютированный спирт, не содержащий бензола, перегоняют над твердым натрия кидроксидом или калия гидроксидом (10 г щелочи на 1 л спирта). Начальную и конечную порции отгона отбрасывают. Перегнанный спирт абсолютированный при измерении относительно воды в кювете с толщиной слоя 1 см должен иметь величину оптической плотности, не превышающей 0,01 в области от 320 до 350 нм и 0,05 в области от 280 до 300 нм.

**Сплав Деварда**.

Сплав Cu—Al—Zn 50:45:5 (масс).

Белый хрупкий металл в виде палочек или серого порошка.

**Стеарилфумарат натрия**. [4070-80-8]. C22H39NaO4. (М.м. 390,53).

(2*Z*)-4-Оксо-4-(окстадецилокси)бут-2-еновая кислота.

Порошок белого цвета.

**Стеариновая кислота**. [57-11-4]. С18Н36О2. (М.м. 284,48).

Октадекановая кислота.

Порошок или хлопья белого цвета, маслянистые на ощупь.

Практически нерастворима в воде, растворима в горячем спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 70 °С.

**Стекловолокно.**

Тонкие стеклянные нити.

**Стронция карбонат**. [1633-05-2]. SrCO3. (М.м. 147,63).

Карбонат стронция.

Кристаллический порошок белого цвета.

Содержит не менее 99,5 % SrCO3.

**Судан красный G**. [1229-55-6]. С17Н14N2O2. (М.м. 278,31).

1-[(2-Метоксифенил)диазенил]нафталин-2-ол.

Порошок красновато-коричневого цвета.

Практически нерастворим в воде.

*Хроматография*. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель G. На хроматографическую пластинку наносят 10 мкл 0,01 % раствора в метиленхлориде и хроматографируют в том же растворителе. Длина пробега фронта растворителя около 10 см от линии старта. На полученной хроматограмме должно обнаруживаться только одно основное пятно.

**Судана красного G раствор 0,025 % спиртовой**

5 мг судана красного G растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 20,0 мл.

**Судан I**. [842-07-9]. С16Н12N2O. (М.м. 248,28).

1-(Фенилдиазенил)нафталин-2-ол.

Порошок оранжево-красного цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в метиленхлориде.

*Температура плавления*. Около 131 °С.

**Судан III**. [85-86-9]. С22Н16N4O. (М.м. 352,39).

1-{[4-(Фенилдиазенил)фенил]диазенил}нафталин-2-ол.

Коричневый порошок с зеленым металлическим блеском.

Мало растворим в спирте 96 %, растворим в бензоле и хлороформе.

**Судана III раствор 0,3 %**.

0,3 г судана III растворяют в спирте 70 %, нагревая до закипания. Кипятят в течение 3–5 мин, затем охлаждают и фильтруют. Доводят объём раствора спиртом 70 % до 100 мл.

**Судана III раствор 0,1 % уксуснокислый**.

0,1 г судана III помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 20 мл уксусной кислоты ледяной, встряхивают до полного растворения навески и доводят объём раствора уксусной кислотой ледяной до метки.

**Судан IV**. [85-83-6]. C24Н20N4O. (М.м. 380,44).

1-({2-Метил-4-[(2-метилфенил)диазенил]фенил}диазенил)нафталин-2-ол.

Порошок от коричневого до красновато-коричневого цвета.

Мало растворим в этаноле 96 %, растворим в хлороформе.

**Судана IV раствор 0,5 %**.

0,5 г реактива растворяют в хлороформе и доводят объём раствора хлороформом до 100 мл.

**Сулема**. См. **Ртути(II) хлорид**.

**Сульфаминовая кислота**. [5329-14-6]. NН2SO3Н. (М.м. 97,09).

Сульфаминовая кислота.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета.

Легко растворима в воде, умеренно растворима в ацетоне, спирте 96 % и метаноле, практически нерастворима в эфире.

*Температура плавления*. Около 205 °С с разложением.

**Сульфаминовой кислоты раствор 10 %**

10,0 г сульфаминовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Сульфаминовой кислоты раствор 5 %**

5,0 г сульфаминовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Сульфаминовой кислоты раствор 4 %**

4,0 г сульфаминовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Сульфаминовой кислоты раствор 3 %**

3,0 г сульфаминовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Сульфаминовой кислоты раствор 0,6 %**

0,6 г сульфаминовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Сульфаминовой кислоты раствор 0,024 %**

4,0 мл сульфаминовой кислоты раствора 0,6 % доводят водой до 100,0 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**3-Сульфамоил-4-хлорбензойная кислота**. [1205-30-7]. C7H6ClNO4S. (М.м. 235,64).

3-Сульфамоил-4-хлорбензойная кислота.

Содержит не менее 98,0 % C7H6ClNO4S.

*Температура плавления*. От 256 до 258 °С.

**Сульфаниламид**. [63-74-1]. С6Н8N2O2S. (М.м. 172,20).

4-Аминобензолсульфонамид.

Порошок белого цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в кипящей воде, ацетоне, растворим разведённых неорганических кислотах и растворах гидроксидов щелочных металлов, умеренно растворим в спирте 96 %, эфире и петролейном эфире.

*Температура плавления*. Около 165 °С.

**Сульфаниловая кислота**. [121-57-3]. С6Н7NО3S. (М.м. 173,19).

4-Аминобензол-1-сульфоновая кислота.

Белый или белый с сероватым оттенком кристаллический порошок.

Умеренно растворима в воде, практически нерастворима в 96 % спирте.

**Сульфаниловой кислоты раствор диазотированный.**

В мерный стакан вместимостью 100 мл помещают 0,9 г сульфаниловой кислоты, растворяют при нагревании в 9 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до метки. Охлаждают 10 мл полученного раствора в ледяной воде и прибавляют 10 мл ледяного натрия нитрита раствора 4,5 %. Выдерживают 15 мин при температуре 0 °С (можно хранить при этой температуре до трёх дней) и непосредственно перед использованием прибавляют 20 мл натрия карбоната раствора 10 %.

**Сульфаниловой кислоты щелочной раствор 0,5 М**.

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 8,66 г сульфаниловой ктслоты, 30 мл воды, 11 мл натрия гидроксида раствора 10 %, перемешивают до растворения и доводят объём раствора водой до метки.

Срок годности – 30 сут.

**Сульфановый синий**. [129-17-9]. С27Н31N2NaO6S2. (М.м. 566,7).

4-{[4-(Диэтиламино)фенил][4-(диэтилазанийилиден)циклогекса-2,5-диен-1-илиден]метил}бензол-1,3-дисульфонат натрия (1:1).

Порошок фиолетового цвета.

Растворим в воде. Разведённые растворы имеют синюю окраску, которая переходит в жёлтую при прибавлении кислоты хлористоводородной концентрированной.

**Сульфарсазен**. См. **Плюмбон**.

**Сульфатиазол**. [72-14-0].С9Н9N2O2S2. (М.м. 255,32).

4-Амино-*N*-(1,3-тиазол-2-ил)бензолсульфонамид.

Порошок или кристаллы белого или жёлтовато-белого цвета.

Очень мало растворим в воде, растворим в ацетоне, мало растворим в спирте 96 %. Растворяется в разведённых неорганических кислотах, растворах гидроксидов и карбонатов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 200 °С.

**Сульфомолибденовый реактив 0,5 %**.

Около 50 мг аммония молибдата растворяют в 10 мл кислоты серной концентрированной.

**Сульфомолибденовый реактив 2,5 %**.

2,5 г аммония молибдата растворяют при нагревании в 20 мл воды. 28 мл кислоты серной концентрированной доводят водой до объёма 50 мл, затем охлаждают. Оба раствора смешивают и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Хранят в полиэтиленовой упаковке.

**Сульфосалициловая кислота**. [5965-83-3]. С7Н6O6S·2Н2О. (М.м. 254,21).

2-Гидрокси-5-сульфобензойная кислота, дигидрат.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета.

Очень легко растворима в воде и спирте 96 %, растворима в эфире.

*Температура плавления*. Около 109 °С.

**Сульфосалициловой кислоты раствор 20 %.**

20 г сульфосалициловой кислоты растворяют в воде, доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Сульфосалициловой кислоты раствор 10 %**.

10 г сульфосалициловой кислоты растворяют в воде, доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Сурьмы(III) хлорид**. [10025-91-9]. SbCl3. (М.м. 228,12).

Хлорид сурьмы(III).

Бесцветные кристаллы или прозрачная кристаллическая масса. Гигроскопичен.

Легко растворим в этаноле безводном; гидролизуется в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, защищают от влаги.

**Сурьмы(III) хлорида раствор 30 %**.

30 г сурьмы(III) хлорида быстро промывают 2 порциями по 15 мл хлороформа, свободного от этанола, отбрасывают промывные растворы и промытые кристаллы тотчас растворяют при слабом нагревании в 100 мл хлороформа, свободного от этанола.

Хранят раствор над натрия сульфатом безводным.

**Сурьмы(III) хлорида раствор в этиленхлориде (около 20 %)**.

Раствор I. 110 г сурьмы(III) хлорида растворяют в 400 мл этиленхлорида, прибавляют 2,0 г алюминия оксида безводного, перемешивают и фильтруют через стеклянный фильтр (40). Доводят объём фильтрата этиленхлоридом до 500 мл и перемешивают. Оптическая плотность полученного раствора, измеренная при длине волны 500 нм в кювете с толщиной слоя 2 см, не должна превышать 0,07.

Раствор II. В вытяжном шкафу смешивают 100 мл свежеперегнанного ацетилхлорида и 400 мл этиленхлорида.

Хранят в прохладном месте.

Смешивают 90 мл раствора I и 10 мл раствора II.

Хранят во флаконах оранжевого стекла с притертой пробкой.

Срок годности 7 сут. Реактив не годен при появлении окрашивания.

**Сурьмы(III) хлорида раствор в хлороформе (≈22 %)**.

Хлороформ промывают 2–3 раза равными объёмами воды и сушат над прокаленным калия карбонатом; высушенный хлороформ сливают и перегоняют, отбрасывая первые 10 мл дистиллята. Во время высушивания и перегонки хлороформ следует защищать от воздействия света. Сурьмы трихлорид промывают перегнанным высушенным хлороформом до тех пор, пока промывной хлороформ не будет бесцветным.

Очищенный хлороформ насыщают при температуре 20 °С промытым сурьмы трихлоридом.

Смешивают 1 мл раствора сурьмы трихлорида с 2 г сеньетовой соли и титруют 0,1 М раствором йода до жёлтого окрашивания.

1 мл 0,1 М раствора йода соответствует 0,01141 г SbCl3, которого в растворе должно быть не менее 21,0 % и не более 23,0 %.

**Тагатоза**. [87-81-0]. С6Н12О6. (М.м. 180,16).

D-*ликсо*-Гекс-2-улоза.

Порошок белого цвета. Растворима в воде.

. –2,3° (2,19 % раствор в воде).

*Температура плавления*. От 134 до 135 °С.

**Таллия сульфат**. [7446-18-6]. Тl2SO4. (М.м. 504,8).

Сульфат таллия(I).

Ромбовидные призмы белого цвета.

Мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Таниновая кислота**. [1401-55-4]. C76H52O46. (М.м. 1701,2).

{3,4-Дигидрокси-5-[(3,4,5-тригидроксибензоил)окси]бензоил}-2,3,4,6-тетра-*O*-{3,4-дигидрокси-5-[(3,4,5-тригидроксибензоил)окси]бензоил}-β-D-глюкопиранозид.

Блестящие чешуйки или аморфный порошок от жёлтоватого до светло-коричневого цвета.

Очень легко растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %, растворима в ацетоне, практически нерастворима в эфире.

Хранят в защищённом от света месте.

**Таниновой кислоты раствор 10 %**

1 г таниновой кислоты растворяют в 1 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 10 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Таниновой кислоты раствор 5 %**

0,5 г таниновой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 10 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Твин-20**. См. **Полисорбат 20**.

**Твин-80**. См. **Полисорбат 80**.

**Терефталевый альдегид**. [623-27-8]. C8H6O2. (М.м. 134,13).

Бензол-1,4-дикарбальдегид.

Белое или почти белое кристалличнское или хлопьевидное вещество.

Содержит не менее 98 % C8H6O2.

*Температура плавления*. От 112 до 117 °С.

*Температура кипения*. От 245 до 248 °С.

**γ-Терпинен**. [99-85-4]. С10Н16. (М.м. 136,23).

4-Метил-1-(пропан-2-ил)циклогекса-1,4-диен.

Маслянистая жидкость.

. Около 0,850.

. От 1,474 до 1,475.

*Температура кипения*. От 183 до 186 °С.

Хроматографическая чистота γ-терпинена, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 93,0 %.

**Терпинен-4-ол**. [562-74-3]. С10Н18О. (М.м. 154,25).

(1*RS*)-4-Метил-1-(пропан-2-ил)циклогекс-3-ен-1-ол.

Бесцветная маслянистая жидкость.

. Около 0,934.

. Около 1,477.

*Температура кипения*. От 209 до 212 °С.

Хроматографическая чистота терпинен-4-ола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**α-Терпинеол**. [98-55-5]. С10Н18О. (М.м. 154,24).

2-[(1*RS*)-4-Метилциклогекс-3-ен-1-ил]пропан-2-ол.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 0,935.

. Около 1,483.

. Около 92,5°.

*Температура плавления*. Около 35 °С.

Может содержать от 1 до 3 % β-терпинеола.

Хроматографическая чистота α-терпинеола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 97,0 %.

**Тест-полоска для определения pH**

Бумажная тест-полоска или пластиковая тест-полоска, содержащая один или несколько бумажных сегментов, пропитанных кислотно-основными индикаторами, позволяющая визуально определять pH в заданном диапазоне путём сравнения её окраски с соответствующей цветовой шкалой.

**Тетра-*O*-ацетил-β-D-глюкопираноза**. [13100-46-4]. C14H20O10. (М.м. 348,30).

1,2,3,4-Тетра-*O*-ацетил-β-D-глюкопираноза.

Белый или почти белый порошок, растворим в воде при лёгком нагревании.

. Около +11 (6 г/л, раствор в хлороформе).

*Температура плавления*. От 126 до 128 °С.

**Тетрабутиламмония бромид**. [1643-19-2]. С16Н36BrN. (М.м. 322,37).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий бромид.

Кристаллы белого или почти белого цвета.

*Температура плавления*. От 102 до 104 °С.

**Тетрабутиламмония гидроксид**. См. **Тетрабутиламмония гидроксид 30-водный**.

**Тетрабутиламмония гидроксид 30-водный**. [147741-30-8]. С16Н37NО·30Н2О. (М.м. 799,9).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий гидроксид триаконтагидрат.

Содержит не менее 98,0 % С16Н37NО·30Н2О.

Кристаллы белого или почти белого цвета.

Растворим в воде.

**Тетрабутиламмония гидроксида раствор 40 %**. [2052-49-5].

Раствор, содержащий 400 г/л С16Н37NО (М.м. 259,47), приготовленный разведением реактива соответствующей степени чистоты.

**Тетрабутиламмония гидроксида раствор 10,4 %**. [2052-49-5].

Раствор, содержащий 104 г/л С16Н37NО (М.м. 259,47), приготовленный разведением реактива соответствующей степени чистоты.

**Тетрабутиламмония гидроксида раствор 8,8 % в метаноле**

27 г тетрабутиламмония гидроксида 30-водного растворяют в метаноле и доводят объём тем же растворителем до 100 мл.

**Тетрабутиламмония гидроксида раствор 1 М в метаноле.**

Раствор, содержащий259,47 г/л С16Н37NО (М.м. 259,47) в метаноле.

**Тетрабутиламмония гидросульфат**. [32503-27-8]. С16Н37NО4S. (М.м. 339,53).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий гидросульфат.

Кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в воде и метаноле.

*Температура плавления*. От 169 до 173 °С.

*Оптическая плотность*. Не более 0,05; измеряют оптическую плотность 5 % раствора в области длин волн от 240 до 300 нм.

**Тетрабутиламмония гидросульфата раствор 1 %**

10,0 г тетрабутиламмония гидросульфата помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, прибавляют 800 мл воды, перемешивают до полного растворения, доводят объём раствора водой до метки и фильтруют.

Используют свежеприготовленным.

**Тетрабутиламмония гидросульфата раствор 0,08 М**

27,2 г тетрабутиламмония гидросульфата помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, прибавляют 800 мл воды, перемешивают до полного растворения, доводят объём раствора водой до метки и фильтруют.

Используют свежеприготовленным.

**Тетрабутиламмония дигидрофосфат**. [5574-97-0]. С16Н38NO4P. (М.м. 339,45).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий дигидрофосфат.

Порошок белого цвета, гигроскопичен.

*рН*. Около 7,5 (17 % раствор).

*Оптическая плотность*. Около 0,10; измеряют оптическую плотность 17 % раствора при длине волны 210 нм.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Тетрабутиламмония йодид**. [311-28-4]. С16Н36IN. (М.м. 369,37).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий иодид.

Содержит не менее 98,0 % С16Н36IN.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета или слегка окрашены.

Растворим в спирте 96 %.

**Тетрабутиламмония перхлорат**. [1923-70-2]. C16H36ClNO4. (М.м. 341,91).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий перхлорат.

Содержит не менее 98,0 % C16H36ClNO4.

**Тетрабутиламмония хлорид**. [1112-67-0]. С16Н36ClN. (М.м. 277,92).

*N*,*N*,*N*-Трибутилбутан-1-аминий хлорид.

*Температура плавления*. От 83 до 85 °С.

. От 1,421 до 1,423.

Хранят под азотом.

**Тетрагексиламмония гидросульфат**. [32503-34-7]. С24Н53NО4S.(М.м. 451,7).

*N*,*N*,*N*-Тригексилгексан-1-аминий гидросульфат.

Белые кристаллы.

*Температура плавления*. От 100 до 102 °С.

**Тетрагептиламмония бромид**. [4368-51-8]. С28Н60BrN. (М.м. 490,7).

*N*,*N*,*N*-Тригептилгептан-1-аминий бромид.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета или слегка окрашены.

*Температура плавления*. От 89 до 91 °С.

**Тетрагидрофуран**. [109-99-9]. С4Н8О. (М.м. 72,11).

Оксолан.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. 66 °С.

. Около 0,89.

. Около 1,407.

Не перегоняют, если тетрагидрофуран не выдерживает испытание на пероксиды.

*Пероксиды*. 8 мл раствора крахмала с калия йодидом помещают в цилиндр с притертой пробкой емкостью 12 мл и диаметром около 1,5 см, заполняют полностью тетрагидрофураном, затем перемешивают и выдерживают в тёмном месте в течение 30 мин. Не должно наблюдаться окрашивание.

Тетрагидрофуран, используемый в спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Минимальное пропускание*. 20 % при длине волны 255 нм; 80 % при длине волны 270 нм; 98 % при длине волны 310 нм.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Тетрагидрофуран, очищенный от пероксидных соединений.**

1,0 л тетрагидрофурана встряхивают в течение 10 мин со 100 г олова(II) хлорида, выдерживают в течение 1 сут, раствор декантируют с осадка и сушат в течение 1 сут калия гидроксидом. При необходимости сушку повторяют до тех пор, пока калия гидроксид не перестанет расплываться. При положительном результате проверки на отсутствие перекисей, высушенный тетрагидрофуран перегоняют, оставляя в колбе для перегонки не менее 150 мл исходного тетрагидрофурана. Используют фракцию с температурой перегонки 65,5–66,0 °С. Срок годности–1 мес в защищённом от света месте.

**Тетрадекан**. [629-59-4]. С14Н30. (М.м. 198,39).

Тетрадекан.

Содержит не менее 99,5 % С14Н30.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в этаноле и эфире.

. Около 0,76.

. Около 1,429.

*Температура кипения*. Около 252 °С.

*Температура плавления*. Около–5 °С.

**Тетрадеканол**. См. **Миристиловый спирт**.

**Тетрадециламмония бромид**. [14937-42-9]. С40Н84BrN. (М.м. 659,0).

*N*,*N*,*N*-Тридецилдекан-1-аминий бромид.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета или слегка окрашены.

*Температура плавления*. От 88 до 89 °С.

**Тетрадецилтриметиламмония бромид**. [8044-71-1]. С17Н38BrN. (М.м. 336,39).

*N*,*N*,*N*-Триметилтетрадекан-1-аминий бромид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 240 °С.

**Тетразолиевый синий**. [1871-22-3]. С40Н32Cl2N8O2. (М.м. 727,6).

3,3′-(3,3′-Диметокси[1,1'-бифенил]-4,4′-диил)бис(3,5-дифенил-3*Н*-1,2λ5,3,4-тетразол-2-ий) дихлорид.

Кристаллы жёлтого цвета.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и метаноле, практически нерастворим в ацетоне и эфире.

*Температура плавления*. Около 245 °С с разложением.

**Тетразолиевого синего раствор 0,35 %**.

0,175 г тетразолиевого синего растворяют в 50 мл спирта 96 %.

**Тетразолиевого синего раствор 0,2 %**.

0,1 г тетразолиевого синего растворяют в 50 мл спирта 96 %.

**Тетразолия бромид**. [298-93-1]. C18H16BrN5S. (М.м. 414,32).

3-(4,5-Диметил-1,3-тиазол-2-ил)-2,5-дифенил-2*H*-тетразол-3-ий бромид.

Умеренно растворим в спирте 96 %, умеренно или мало растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 195 °С (с разложением).

**Тетразолия соль**. [138169-43-4]. C20H17N5O6S2. (М.м. 487,51).

4-{3-(4,5-Диметил-1,3-тиазол-2-ил)-5-[3-(карбоксиметокси)фенил]-2*H*-тетразол-3-ий-2-ил}бензол-1-сульфонат.

**Тетраметиламмония гидроксид**. [10424-65-4]. С4Н13NO·5Н2О. (М.м. 181,23).

*N*,*N*,*N*-Триметилметанаминий гидроксид, пентагидрат.

Квалификация: для ВЭЖХ.

**Тетраметиламмония гидроксида раствор 25 %**.

Содержит не менее 25,0 % (м/м) С4Н13NO. (М.м. 91,15).

Прозрачная, бесцветная или слегка окрашенная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

**Тетраметиламмония гидроксида раствор 10 %**.

Содержит не менее 10,0 % (м/м) С4Н13NO. (М.м. 91,15).

Прозрачная, бесцветная или слегка окрашенная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

**Тетраметиламмония гидроксида раствор 2 %**.

Содержит не менее 2,0 % (м/м) С4Н13NO. (М.м. 91,15).

Прозрачная, бесцветная или слегка окрашенная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

**Тетраметиламмония гидроксида раствор разведённый**.

10 мл 10 % раствора тетраметиламмония гидроксида доводят спиртом 96 %, свободным от альдегидов, до объёма 100 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Тетраметиламмония гидросульфат**. [80526-82-5]. С4Н13NO4S.(М.м. 171,22).

*N*,*N*,*N*-Триметилметанаминий гидросульфат.

Гигроскопичный порошок.

*Температура плавления*. Около 295 °С.

**Тетраметиламмония хлорид**. [75-57-0]. С4Н12СlN. (М.м. 109,60).

*N*,*N*,*N*-Триметилметанаминий хлорид.

Бесцветные кристаллы. Растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 300 °С с разложением.

**Тетраметиламмония хлорида раствор**.

10,96 г тетраметиламмония хлорида растворяют в воде в мерной колбе вместимостью 1 л и доводят объём раствора водой до метки. Требуемое значение рН 7,0 устанавливают прибавлением к раствору по каплям 0,1 М раствора натрия гидроксида потенциометрически.

**Тетраметилбензидин**. [54827-17-7]. C16H20N2. (М.м. 240,34).

3,3',5,5'-Тетраметил[1,1'-бифенил]-4,4'-диамин.

Содержит не менее 98 % C16H20N2.

Хорошо растворим в метаноле, практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. От 168 до 171 °С.

**Тетраметилбензидина спиртовый раствор 0,1 %**.

0,1 г тетраметилбензидина растворяют в спирте 96 % и доводят объём до 100,0 мл тем же растворителем.

**1,1,3,3-Тетраметилбутиламин.** [107-45-9]. C8H19N. (М.м. 129,24).

2-Амино-2,4,4-триметилпентан.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

. Около 0,805.

. Около 1,424.

*Температура плавления.* Около 140 °C.

**Тетраметилдиаминодифенилметан**. [101-61-1]. С17Н22N2. (М.м. 254,37).

4,4′-Метиленбис(*N*,*N*-диметиланилин).

Кристаллы от белого до голубовато-белого цвета или листочки.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте 96 %, растворим в неорганических кислотах, легко растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 90 °С.

**Тетраметилдиаминодифенилметана реактив**.

Раствор А. 2,5 г тетраметилдиаминодифенилметана растворяют в 10 мл уксусной кислоты ледяной и прибавляют 50 мл воды.

Раствор Б. 5,0 г калия йодида растворяют в 100 мл воды.

Раствор В. 0,30 г нингидрина растворяют в 10 мл уксусной кислоты ледяной и прибавляют 90 мл воды.

Растворы А и Б смешивают, к полученному раствору прибавляют 1,5 мл раствора В.

**Тетраметилсилан**. [75-76-3]. С4Н12Si. (М.м. 88,22).

Тетраметилсилан.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, растворим в ацетоне и спирте 96 %.

. Около 0,64.

. Около 1,358.

*Температура кипения*. Около 26 °С.

Тетраметилсилан, используемый в спектроскопии ядерного магнитного резонанса (ЯМР), должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

В спектре ЯМР 13С примерно 10 % (*о/о*) раствора тетраметилсилана в дейтерированном хлороформе интенсивность любого постороннего сигнала, за исключением тех, которые соответствуют вращению боковых связей и хлороформу, не должна превышать интенсивности боковых линий 13С, расположенных на расстоянии 59,1 Гц по обе стороны основного сигнала тетраметилсилана.

**Тетраметилэтилендиамин**. [110-18-9]. С6Н16N2. (М.м. 116,20).

*N*,*N*,*N*',*N*'-Тетраметилэтан-1,2-диамин.

Бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,78.

. Около 1,418.

*Температура кипения*. Около 121 °С.

**Тетранатрия эдетат гидрат**. [194491-31-1]. C10H12N2Na4O8·*x*H2O. (М.м. 380,14, безводный).

2,2',2'',2'''-(Этан-1,2-диилдинитрило)тетраацетат тетранатрия, гидрат.

Белый, кристаллический порошок.

Растворим в воде.

**Тетрапропиламмония хлорид**. [5810-42-4]. C12H28ClN. (М.м. 221,81).

*N*,*N*,*N*-Трипропилпропан-1-аминий хлорид.

Белый или почти белый кристаллический порошок, умеренно растворим в воде.

*Температура плавления*. От 240 до 242 °С.

**Тетрахлорвинфос**. [22248-79-9]. C10H9Cl4O4P. (М.м. 365,96).

(Диметил)[(*Z*)-1-(2,4,5-трихлорфенил)-2-хлорэтен-1-ил]фосфат.

*Температура плавления*. Около 95 °С.

**Тетрахлорметан**. См. **Углерода тетрахлорид**.

**Тетрахлорэтан**. [79-34-5]. С2Н2Сl4. (М.м. 167,85).

1,1,2,2-Тетрахлорэтан.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,59.

. Около 1,495.

*Температурные пределы перегонки*. От 145 до 147 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

**Тетраэтиламмония бромид.** [71-91-0]. С8Н20BrN. (М.м. 210,16).

Тетраэтиламмония бромид.

Кристаллы.

Очень легко растворим в воде и метаноле, легко растворим в диметилсульфоксиде, растворим в ацетонитриле и диметилформамиде, мало растворим в ацетоне.

*Температура плавления.* Около 284 °С.

**Тетраэтиламмония бромида раствор 10 %.**

10,0 г предварительно высушенного при 102,5±2,5 °С тетраэтиламмония бромида растворяют в 50 мл уксусной кислоты безводной, прибавляют 5,0 мл уксусного ангидрида и доводят объём раствора уксусной кислотой безводной до 100,0 мл.

**Тетраэтиламмония гидроксида раствор 20 %**. [77-98-5]. С8Н21NO. (М.м. 147,26).

Раствор 200 г/л; бесцветная жидкость, является сильной щелочью.

. Около 1,01.

. Около 1,372.

Квалификация–для ВЭЖХ.

**Тетраэтиламмония гидросульфат**. [16873-13-5]. С8Н21NO4S. (М.м. 227,32).

*N*,*N*,*N*-Триэтилэтанаминий гидросульфат.

Гигроскопичный порошок.

*Температура плавления*. Около 245 °С.

**Тетраэтиламмония йодид**. [68-05-3]. (С8Н20IN. (М.м. 257,16).

*N*,*N*,*N*-Триэтилэтанаминий иодид.

Белые кристаллы.

*Температура плавления*. Около 320 °С с разложением.

**Тетраэтиленпентамин**. [112-57-2]. С8Н23N5. (М.м. 189,30).

3,6,9-Триазаундекан-1,11-диамин.

Бесцветная жидкость. Растворим в ацетоне.

. Около 1,506.

Хранят в сухом и прохладном месте.

**Тиазоловый жёлтый**. См. **Титановый жёлтый**.

**Тиамазол**. [60-56-0]. С4Н6N2S. (М.м. 114,17).

1-Метил-1,3-дигидро-2*H*-имидазол-2-тион.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 % и метиленхлориде, умеренно растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 145 °С.

**2-(2-Тиенил)уксусная кислота**. [1918-77-0]. С6Н6О2S. (М.м. 142,18).

(Тиофен-2-ил)уксусная кислота.

Порошок коричневого цвета.

*Температура плавления*. Около 65 °С.

**Тимидин**. [50-89-5]. C10H14N2O5. (М.м. 242,23).

1-(β-D-2-Дезоксирибоферанозил)-5-метилпиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дион.

Содержит не менее 99 % C10H14N2O5.

. От +18 до +20 (1% раствор в воде).

*Температура плавления*. От 186 до 188 °С.

**Тимин**. [65-71-4]. С5Н6N2О2. (М.м. 126,11).

5-Метилпиримидин-2,4(1*Н*,3*Н*)-дион.

Короткие игольчатые кристаллы или пластинки.

Мало растворим в холодной воде, растворим в горячей воде, растворим в разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Тимол**. [89-83-8]. С10Н14О. (М.м. 150,22).

5-Метил-2-(пропан-2-ил)фенол.

Бесцветные кристаллы или кристаллический порошок с характерным запахом.

Очень мало растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире, легко растворим в эфирных и жирных маслах, умеренно растворим в глицерине, растворим в разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

Хроматографическая чистота тимола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 95,0 %.

**Тимола раствор спиртовой 20 %**

20 г тимола растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора этим же растворителем до 100 мл.

**Тимола раствор 0,5 %**

0,5 г тимола растворяют в смеси 5 мл серной кислоты концентрированной и 95 мл спирта 96 % и доводят объём раствора этим же растворителем до 100 мл.

**Тимоловый синий**. [76-61-9]. С27Н30О5S. (М.м. 466,6).

3,3-Бис[4-гидрокси-2-метил5-(пропан-2-ил)фенил]-3*H*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Кристаллический порошок от коричневато-зеленого до зеленовато-синего цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Тимолового синего раствор 0,1 %**.

0,1 г тимолового синего растворяют в смеси 2,15 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора тимолового синего и 0,2 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида; появляется синее окрашивание, которое переходит в жёлтое при прибавлении не более 0,1 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты.

Переход окраски от красной до жёлтой в интервале рН 1,2–2,8 и от оливково-зеленой до синей в интервале рН 8,0–9,6.

**Тимолового синего раствор 0,04 %**.

0,1 г тимолового синего растворяют в 10,75 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой, свободной от углерода диоксида, до 250 мл.

Изменение окраски см. выше.

**Тимолового синего метанольный раствор 0,3 %**.

0,03 г тимолового синего растворяют в 10 мл метанола.

**Тимолового синего метанольный раствор 0,2 %**.

0,02 г тимолового синего растворяют в 10 мл метанола.

**Тимолового синего раствор 1 %**.

1 % раствор в диметилформамиде.

**Тимолового синего спиртовой раствор 0,2 %**.

0,2 г тимолового синего растворяют в 50 мл спирта 96 % при нагревании и после охлаждения доводят объём раствора водой до 100 мл. Изменение окраски см. выше.

**Тимолового синего спиртовой раствор 0,1 %**.

0,1 г тимолового синего растворяют в 50 мл спирта 96 % при нагревании и после охлаждения доводят объём раствора водой до 100 мл. Изменение окраски см. выше.

**Тимоловый синий водорастворимый**. [62625-21-2]. С27Н29NaO5S.

(М.м. 488,6).

2-{[4-Гидрокси-2-метил-5-(пропан-2-ил)фенил][2-метил-4-оксо-5-(пропан-2-ил)циклогекса-2,5-диен-1-илиден]метил}бензолсульфонат натрия.

Мелкокристаллический порошок коричневого цвета. Растворим в воде.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 1,2–2,8 и от жёлтой к синей в интервале рН 8,0–9,2.

**Тимолового синего водорастворимого раствор**.

Раствор 40 мг тимолового синего водорастворимого в 100 мл воды.

Переход окраски от красной к жёлтой в интервале рН 1,2–2,8 и от жёлтой к синей в интервале рН 8,0–9,6.

**Тимолфталеин**. [125-20-2]. С28Н30О4. (М.м. 430,5).

3,3-Бис[4-гидрокси-2-метил-5-(пропан-2-ил)фенил]-2-бензофуран-1(3*H*)-он.

Порошок от белого до жёлтовато-белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Тимолфталеина раствор 0,1 %**.

Раствор 0,1 г тимолфталеина в 100 мл спирта 96 %.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,2 мл раствора тимолфталеина, раствор бесцветный; при прибавлении не более 0,05 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида должно появиться синее окрашивание раствора.

Переход окраски от бесцветной до синей в интервале рН 9,3–10,5.

**Тиоацетамид**. [62-55-5]. С2Н5NS. (М.м. 75,13).

Этантиоамид.

Кристаллический порошок или бесцветные кристаллы. Ядовит.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 113 °С.

**Тиоацетамида раствор 4 %**.

4,0 г тиоацетамида растворяют в воде и доводят объём раствора до 100,0 мл.

**Тиоацетамида реактив**.

К 0,2 мл 4 % раствора тиоацетамида прибавляют 1 мл смеси 5 мл воды, 15 мл натрия гидроксида раствора 1 М и 20 мл глицерина 85 %, нагревают при температуре 100 °С в течение 20 с.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Тиобарбитуровая кислота**. [504-17-6]. С4Н4N2О2S. (М.м. 144,15).

2-Сульфанилиден-1,3-диазинан-4,6-дион.

2-Тиоксодигидропиримидин-4,6(1*H*,5*H*)-дион.

**Тиогликолевая кислота**. [68-11-1]. С2Н4О2S. (М.м. 92,12).

Сульфанилуксусная кислота.

Бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, растворима в спирте 96 %.

**Тиодиэтиленгликоль**. [111-48-8]. C4H10O2S. (М.м. 122,19).

2,2'-Сульфандиилди(этан-1-ол).

Бесцветная или жёлтая вязкая жидкость.

Содержит не менее 99% C4H10O2S.

. Около 1,18.

*Температура кипения*. Около 165 °С (20 мм. рт. ст.).

*Температура плавления*. Около -16 °С.

**Тиомерсал**. [54-64-8]. С9Н9HgNaО2S. (М.м. 404,8).

2-[(Этилмеркурио)сульфанил]бензоат натрия.

Легкий кристаллический порошок жёлтовато-белого цвета.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

**Тиомерсала раствор 0,1 %**

0,1 г тиомерсала растворяют в натрия хлорида растворе 0,9 % для инъекций и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл. Хранят не более 3 месяцев во флаконе из тёмного стекла при температуре 2–8 °С.

**Тиомерсала раствор 0,01 %**

10,0 мл тиомерсала раствора 0,1 % доводят натрия хлорида раствором 0,9 % для инъекций до 100,0 мл. Используют свежеприготовленным.

**Тиомочевина**. [62-56-6]. CН4N2S. (М.м. 76,12).

Тиомочевина.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета.

Растворима в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 178 °С.

**Тиосемикарбазид**. [79-19-6]. CH5N3S. (М.м. 91,14).

Гидразин-1-карботиоамид.

Содержит не менее 99 % CH5N3S.

*Температура плавления*. От 180 до 183 °С.

**Тирамин**. [51-67-2]. С8Н11NО. (М.м. 137,18).

4-(2-Аминоэтил)фенол.

Кристаллы.

Мало растворим в воде, растворим в горячем этаноле.

*Температура плавления*. От 164 до 165 °С.

**Тирозин**. [60-18-4]. С9Н11NО3. (М.м. 181,19).

(2*S*)-2-Амино-3-(4-гидроксифенил)пропановая кислота.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета, или бесцветные кристаллы.

Мало растворим в воде, практически нерастворим в ацетоне, этаноле и эфире, растворим в кислоте хлористоводородной разведённой и разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Тирон.** [149-45-1]. C6H4Na2O8S2·H2O. (М.м. 332,22).

4,5-Дигидроксибензол-1,3-дисульфонат динатрия.

Очень легко растворим в воде.

*Температура плавления.* Около 300 °С.

**Тирона раствор 2 %.**

1,0 г тирона растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 50 мл.

**Титан**. [7440-32-6]. Тi. (А.м. 47,87). Титан.

Содержит не менее 99 % Тi.

Металлический порошок или тонкая проволока, диаметром не более 0,5 мм, или губка.

*Температура плавления*. Около 1668 °С.

. Около 4,507.

**Титана диоксид**. [13463-67-7]. TiO2. (М.м. 79,87).

Оксид титана(IV).

Белый или почти белый порошок.

Практически нерастворим в воде, нерастворим в разведённых минеральных кислотах, но медленно растворяется в горячей серной кислоте концентрированной.

**Титана диоксида раствор**.

0,1 г титана диоксида нагревают с 100 мл серной кислоты концентрированной на сетке при периодическом перемешивании до полного растворения. Хранят в стеклянном сосуде с притертой пробкой.

**Титана(III) хлорид**. [7705-07-9]. ТiCl3. (М.м. 154,23).

Хлорид титана(III).

Кристаллы красновато-фиолетового цвета, расплывающиеся на воздухе.

Растворим в воде и спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 440 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Титана(III) хлорида раствор 15 %**.

Раствор 150 г/л титана(III) хлорида в растворе 100 г/л хлористоводородной кислоты.

. Около 1,19.

**Титана(III) хлорид—серной кислоты реактив**.

20 мл 15 % раствора титана(III) хлорида осторожно смешивают с 13 мл серной кислоты концентрированной, прибавляют достаточное количество раствора водорода пероксида концентрированного до получения жёлтого окрашивания, нагревают до начала выделения белых паров и охлаждают. Разводят водой, повторяют выпаривание и прибавление воды до получения бесцветного раствора, доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Титана(IV) хлорид**. [7550-45-0]. TiCl4. (М.м. 189,68).

Титана(IV) хлорид.

Содержит не менее 99 % TiCl4.

Бесцветная подвижная прозрачная жидкость, дымящая на воздухе. Гигроскопичен, реагирует с водой.

*Температура плавления*. Около –25 °С.

*Температура кипения*. Около 135 °С.

. Около 1,726.

. Около 1,61.

**Титановый жёлтый**. [1829-00-1]. С28Н19N5Nа2О6S4. (М.м. 695,7).

2,2′-[(Триаз-1-ен-1,3-диил)бис-4,1-фенилен]бис(6-метил-1,3-бензотиазол-7-сульфонат)] динатрия.

Порошок жёлтовато-коричневого цвета.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Титанового жёлтого бумага**.

Полоски фильтровальной бумаги погружают в раствор титанового жёлтого, выдерживают несколько минут и сушат при комнатной температуре.

**Титанового жёлтого раствор 0,05 %**.

Раствор 0,5 г титанового жёлтого в 100,0 мл воды.

*Испытание на чувствительность*. К 10 мл воды прибавляют 0,1 мл раствора титанового жёлтого, 0,2 мл эталонного раствора магния (10 ррm Mg) и 1,0 мл 1 М раствора натрия гидроксида. Полученный раствор сравнивают с эталонным раствором, приготовленным таким же образом, за исключением магния; должно наблюдаться отчетливое розовое окрашивание.

**Тозиларгинина метилового эфира гидрохлорид**. [1784-03-8]. С14Н22N4О4S·HСl. (М.м. 378,87).

Метил[(2*S*)-5-Карбамимидамидо-2-(4-метилбензолсульфонамидо)пентаноата] гидрохлорид.

. От–12° до–16° (4 % раствор).

*Температура плавления*. Около 145 °С.

**Тозиларгинина метилового эфира гидрохлорида раствор**.

К 98,5 мг тозиларгинина метилового эфира гидрохлорида прибавляют 5 мл буферного раствора трис(гидроксиметил)аминометана с рН 8,1, встряхивают до растворения, прибавляют 2,5 мл смешанного раствора метилового красного и доводят объём раствора водой до 25 мл.

**Тозил-лизил-хлорметана гидрохлорид**. [4238-41-9]. С14Н21СlN2О3S·HСl. (М.м. 369,31).

*N*-[(3*S*)-7-Амино-2-оксо-1-хлоргептан-3-ил]-4-метилбензолсульфонамида гидрохлорид.

. От –7 до –9° (2 % раствор).

*Температура плавления*. Около 155 °С с разложением.

. От 310 до 340. Определение проводят при длине волны 230 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Тозил-лизил-хлорметана гидрохлорида раствор 0,2 %.**

20 мг тозил-лизил-хлорметана гидрохлорида растворяют в 1 мл воды.

**Тозил-фенилаланил-хлорметан**. [402-71-1]. С17Н18СlNО3S. (М.м. 351,85).

4-Метил-*N*-[(2*S*)-3-оксо-4-хлор-1-фенилбутан-2-ил]бензолсульфонамид.

. От–85° до–89° (1 % раствор в спирте 96 %).

*Температура плавления*. Около 105 °С.

. От 290 до 320. Определение проводят при длине волны 228,5 нм в спирте 96 %.

***о-*Толидин**. [119-93-7]. С14Н16N2. (М.м. 212,29).

3,3'-Диметил[1,1'-бифенил]-4,4'-диамин.

Содержит не менее 97,0 % С14Н16N2 .

Кристаллический порошок светло-коричневого цвета.

*Температура плавления*. Около 130 °С.

Ядовит.

***о-*Толидина раствор**.

0,16 г *о*-толидина растворяют в 30,0 мл уксусной кислоты ледяной, прибавляют 1,0 г калия йодида и доводят объём раствора водой до 500,0 мл.

***о*-Толуидин**. [95-53-4]. С7Н9N. (М.м. 107,15).

2-Метиланилин.

Жидкость светло-жёлтого цвета, под действием воздуха и света становится красновато-коричневой.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 % и в растворах неорганических кислот.

. Около 1,01.

. Около 1,569.

*Температура кипения*. Около 200 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

***n-*Толуидин**. [106-49-0]. С7Н9N. (М.м. 107,15).

4-Метиланилин.

Блестящие пластинки или хлопья.

Мало растворим в воде, легко растворим в ацетоне и спирте 96 %, растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 44 °С.

***о*-Толуидина гидрохлорид**. [636-21-5]. С7Н9N·HCl. (М.м. 143,61).

2-Метиланилина гидрохлорид.

Содержит не менее 98,0 % С7Н10СlN.

Кристаллический порошок.

*Температура плавления*. От 215 до 217 °С.

**Толуидиновый синий**. [92-31-9]. С15Н16СlN3S. (М.м. 305,83).

3-Амино-7-(диметиламино)-2-метил-5λ4-фенотиазин-5-ий хлорид.

Порошок тёмно-зеленого цвета.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Толуиленовый красный**. См. **Нейтральный красный**.

**Толуол**. [108-88-3]. С7Н8. (М.м. 92,14). Толуол.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. От 0,865 до 0,870.

*Температура кипения*. Около 110 °С.

**Толуол, свободный от серы**.

Должен выдерживать требования для толуола и следующее дополнительное испытание.

*Серосодержащие соединения*. К 10 мл толуола прибавляют 1 мл этанола, 3 мл раствора калия плюмбита и кипятят с обратным холодильником в течение 15 мин. Через 5 мин водный слой не должен потемнеть.

*Вещества, родственные тиофену*. 2 мл толуола встряхивают с 5 мл реактива изатина в течение 5 мин и оставляют на 15 мин; в нижнем слое не должно наблюдаться синее окрашивание.

**Толуолсульфонамид**. [70-55-3]. С7Н9NО2S. (М.м. 171,22).

4-Метилбензол-1-сульфонамид. 4-Метилбензолсульфонамид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Мало растворим в воде и эфире, растворим в спирте 96 % и растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 136 °С.

***о-*Толуолсульфонамид**. [88-19-7]. С7Н9NО2S. (М.м. 171,22).

2-Метилбензол-1-сульфонамид. 2-Метилбензолсульфонамид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Мало растворим в воде и эфире, растворим в спирте 96 % и растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 156 °С.

***п*-Толуолсульфонамид**. См. **Толуолсульфонамид**.

**Толуолсульфоновая кислота**. [6192-52-5]. С7Н8О3S·Н2О. (М.м. 190,22).

4-Метилбензолсульфоновая кислота, моногидрат.

Содержит не менее 87,0 % С7Н8О3S.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета.

Легко растворима в воде, растворима в спирте 96 % и эфире.

***п*-Толуолсульфохлорид.** [98-59-9]. C7H7ClO2S.(М.м. 190,65).

4-Метилбензолсульфонилхлорид.

Белый или серый порошок.

Нерастворим в воде.

*Температура плавления*. От 65 до 69 °С.

**Торин**. См. **Нафтарзон**.

**Тория(IV) нитрат**. [13823-29-5]. Th(NO3)4∙xH2O. (М.м. 480,1 для безводного).

Нитрат тория(IV), гидрат.

Белые кристаллы, слегка расплывающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Тория(IV) нитрат тетрагидрат**. [13470-07-0]. Th(NO3)4∙4H2O. (М.м. 552,12).

Нитрат тория(IV), тетрагидрат.

Белые кристаллы, слегка расплывающиеся на воздухе.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Трагакант.** [9000-65-1].

Затвердевшая на воздухе смола *Astragalus gummifer* Labill. и некоторых других видов *Astragalus* из западной Азии.

**Триамцинолон**. [124-94-7]. С21Н27FО6. (М.м. 394,43).

11β,16α,17α,21-Тетрагидрокси-9α-фторпрегна-1,4-диен-3,20-дион.

Белый или почти белый кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде и метиленхлориде, мало растворим в метаноле.

*Температура плавления*. От 262 до 263 °С.

**Триацетин**. [102-76-1]. С9Н14О6. (М.м. 218,20).

(Пропан-1,2,3-триил)триацетат.

Почти прозрачная, бесцветная или жёлтоватого цвета жидкость.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,16.

. Около 1,43.

*Температура кипения*. Около 260 °С.

**Триглицин.** [556-33-2]. C6H11N3O4. (М.м. 189,17).

Глицилглицилглицин.

**Трикалия фосфат тригидрат**. [22763-03-7]. K3PO4·3H2O. (М.м. 266,31).

Трикалия фосфат тригидрат.

Белый или почти белый кристаллический порошок, легко растворим в воде.

**Трикозан**. [638-67-5]. С23Н48. (М.м. 324,63).

Трикозан.

Кристаллы белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в эфире и гексане.

. Около 1,447.

*Температура плавления*. Около 48 °С.

**Трилон Б**. См. **Натрия эдетат**.

**Триметилпентан**. [540-84-1]. С8Н18. (М.м. 114,23).

2,2,4-Триметилпентан.

Бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле.

. От 0,691 до 0,696.

. От 1,391 до 1,393.

*Температурные пределы перегонки*. От 98 до 100 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

Триметилпентан, используемый в спектрофотометрии, должен выдерживать следующие дополнительные испытания.

*Минимальное пропускание*. 98 % в области длин волн от 250 до 420 нм; в качестве раствора сравнения используют воду.

*Оптическая плотность*. Не более 0,07 в области длин волн от 220 до 360 нм; в качестве раствора сравнения используют воду.

***N*-Триметилсилилимидазол**. [18156-74-6]. С6Н12N2Si. (М.м. 140,26).

1-(Триметилсилил)-1*H*-имидазол.

Бесцветная, гигроскопичная жидкость.

. Около 0,96.

. Около 1,48.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Триметилсульфония гидроксид.** [17287-03-5]. C3H10OS. (М.м. 94,18).

Триметилсульфония гидроксид.

**Триметилсульфония гидроксида раствор 0,2 М.**

1,88 г триметилсульфония гидроксида растворяют в метаноле и доводят объём раствора метанолом до 100,0 мл.

**Трипановый синий**. [72-57-1]. C34H24N6Na4O14S4. (М.м. 960,81).

3,3′-[(3,3′-Диметил[1,1′-бифенил]-4,4′-диил)бис(диазен-2,1-диил)]бис(5-амино-4-гидроксинафталин-2,7-дисульфонат) тетранатрия.

От голубовато-серого до тёмно-синего цвета кристаллы, отчасти с бронзовым отблеском. Водные растворы тёмно-синего цвета с фиолетовым оттенком.

*Температура плавления.* Около 300 °С.

Умеренно или мало растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в хлороформе и эфире.

**Трипанового синего раствор 0,5 %**

0,5 г трипанового синего растворяют в предварительно стерилизованном фосфатном забуференном физиологическом растворе pH 7,4 и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранить в защищённом от света месте.

**Трипанового синего раствор 0,4 %**

0,4 г трипанового синего растворяют в предварительно стерилизованном фосфатном забуференном физиологическом растворе pH 7,4 и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранить в защищённом от света месте.

**Триптофан**. [73-22-3]. С11Н12N2О2. (М.м. 204,23).

L-Триптофан

(2*S*)-2-Амино-3-(1*H*-индол-3-ил)пропановая кислота.

Кристаллический порошок от белого до жёлтовато-белого цвета или бесцветные кристаллы.

Мало растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

. Около –30° (1 % раствор в воде).

**1,3,5-Трис[3,5-ди(1,1-диметилэтил)-4-гидроксибензил]-1,3.5-триазин-2,4,6(1*Н*,3*Н*,5*Н*)-трион**. [27676-62-6]. С48Н69N3О6. (М.м. 784,1).

1,3,5-Трис{[3,5-ди(*трет*-бутил)-4-гидроксифенил]метил}-1,3,5-триазаин-2,4,6(1*Н*,3*Н*,5*Н*)-трион.

Кристаллический порошок белого цвета.

*Температура плавления*. От 218 до 222 °С.

**Трис[2,4-ди(1,1-диметилэтил)фенил]фосфит**. [31570-04-4]. С42Н63О3Р.

(М.м. 646,9).

Трис[3,5-ди(*трет*-бутил)фенил]фосфит.

Порошок белого цвета.

*Температура плавления*. От 182 до 186 °С.

**Трис(гидроксиметил)аминометан**. [77-86-1]. C4H11NO3. (М.м. 121,14).

2-Амино-2-(гидроксиметил)пропан-1,3-диол.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Очень легко растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 168 до 174 °С.

**Трис(гидроксиметил)аминометана раствор**.

Раствор трис(гидроксиметил)аминометана содержит эквивалент 24,22 г С4Н11NО3 в 1000,0 мл.

**Трис(гидроксиметил)аминометан гидрохлорид**. [1185-53-1]. C4H12ClNO3. (М.м. 157,60).

2-Амино-2-(гидроксиметил)пропан-1,3-диол гидрохлорид.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Очень легко растворим в воде.

*Температура плавления*. От 150 до 152 °С.

**Трисцианоэтоксипропан**. [2465-93-2]. С12Н17N3О3. (М.м. 251,28).

3,3',3''-[Пропан-1,2,3-триилтрис(окси)]трипропаннитрил.

Вязкая жидкость коричнево-жёлтого цвета.

Растворим в метаноле.

Используют в качестве неподвижной фазы в газовой хроматографии.

. Около 1,11.

*Вязкость*. Около 172 мПа·с.

**Тритон X-100**. См. **Октоксинол**.

**Трифенилен**. [217-59-4]. C18H12. (М.м. 228,29).

Трифенилен.

Содержит не менее 98,0 % С18Н12.

Растворим в этаноле, бензоле, ацетоне, уксусной кислоте и хлороформе.

*Температура плавления*. От 194 до 199 °С.

**Трифенилметанол**. [76-84-6]. C19H16O. (М.м. 260,33).

Трифенилметанол.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

**Трифенилсурьма.** [603-36-1]. C18H15Sb. (М.м. 353,07).

Трифенилсурьма.

Бесцветные кристаллы.

Практически нерастворима в воде.

*Температура плавления*. От 48 до 50 °С.

**Трифенилтетразолия хлорид**. [298-96-4]. С19Н15ClN4. (М.м. 334,80).

2,3,5-Трифенил-3*Н*-1,2λ5,3,4-тетразол-2-ий хлорид.

Содержит не менее 98,0 % С19Н15ClN4.

Порошок светло-жёлтого или серовато-жёлтого цвета.

Растворим в воде, ацетоне и спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

*Температура плавления.* Около 240 °С с разложением.

Хранят в защищённом от света месте.

**Трифенилтетразолия хлорида раствор 0,5 %**.

Раствор 0,5 г трифенилтетразолия хлорида в 100,0 мл спирта 96 %, свободного от альдегидов.

Хранят в защищённом от света месте.

**Трифенилфосфат**. [115-86-6]. C18H15PO4. (М.м. 326,28).

Трифенилфосфат.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха.

Растворим в органических растворителях, практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. 49–51 °С.

**4-(Трифторметил)фенол**. [402-45-9]. C7H5F3O. (М.м. 162,11).

4-(Трифторметил)фенол.

Содержит не менее 97 % C7H5F3O.

*Температура плавления.* Около 46 °С.

Хранить при температуре 2–8 °С.

**3-(Трифторметил)-4-хлоранилин**. [320-51-4]. C7H5ClF3N. (М.м. 195.57).

3-(Трифторметил)-4-хлоранилин.

Содержит не менее 99 % C7H5ClF3N.

*Температура плавления.* От 35 до 37 °С.

**Трифторуксусная кислота**. [76-05-1]. C2HF3O2. (М.м. 114,02).

Трифторуксусная кислота.

Содержит не менее 99 % С2НF3O2.

Жидкость.

Смешивается с водой, ацетоном, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,53.

*Температура кипения*. Около 72 °С.

Используют квалификацию, пригодную для секвенирования протеинов.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Трифторуксусной кислоты раствор 50 % (о/о)**

5 мл трифторуксусной кислоты смешивают с 5 мл воды.

**Трифторуксусной кислоты раствор 10 %**

10 г трифторуксусной кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Трифторуксусной кислоты раствор 1 %**

1,0 г трифторуксусной кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Трифторуксусной кислоты раствор 0,1 %**

1,0 г трифторуксусной кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Трифторуксусной кислоты раствор 0,05 %**

0,5 г трифторуксусной кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Трифторуксусной кислоты раствор 0,02 %**

2,0 мл трифторуксусной кислоты раствора 1 % разбавляют водой до 100,0 мл.

**Трифторуксусной кислоты раствор 0,01 %**

1,0 мл трифторуксусной кислоты раствора 1 % разбавляют водой до 100,0 мл.

**Трифторуксусной кислоты раствор 2 М**

5,7 г трифторуксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Трифторуксусный ангидрид**. [407-25-0]. С4F6O3. (М.м. 210,03).

Трифторуксусный ангидрид.

Бесцветная жидкость.

. Около 1,51.

*Температура кипения*. 39,1 °С.

**Трихлортрифторэтан**. [76-13-1]. С2Сl3F3. (М.м. 187,38).

1,1,2-Трифтор-1,2,2-трихлорэтан.

Бесцветная, летучая жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с ацетоном и эфиром.

. Около 1,58.

*Температурные пределы перегонки*. От 47 до 48 °С; должно перегоняться не менее 98 %.

**Трихлоруксусная кислота**. [76-03-9]. C2HCl3O2. (М.м. 163,39).

Трихлоруксусная кислота.

Бесцветные кристаллы или кристаллическая масса.

Очень легко расплывается на воздухе, очень легко растворима в воде и спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Трихлоруксусной кислоты раствор 80 %.**

В 100 мл воды растворяют 150 г трихлоруксусной кислоты.

*Определение концентрации раствора.* 2,0 мл полученного раствора разводят водой до 25 мл и титруют натрия гидроксида раствором 1 М (индикатор – фенолфталеина раствор 0,1 %) до слабо-розового окрашивания. Концентрацию трихлоруксусной кислоты (Х) в процентах вычисляют по формуле:

где: V1 – количество натрия гидроксида раствора 1 М, пошедшее на титрование, мл; 0,1634 – количество трихлоруксусной кислоты, соответствующее 1 мл натрия гидроксида раствора 1 М, г.

**Трихлоруксусной кислоты раствор 20 %.**

20,0 г трихлоруксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Трихлоруксусной кислоты раствор 15 %.**

15,0 г трихлоруксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Трихлоруксусной кислоты раствор 10 %.**

10,0 г трихлоруксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Трихлоруксусной кислоты раствор 5 %.**

50,0 г трихлоруксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Трихлоруксусной кислоты раствор 4 %**.

40,0 г трихлоруксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Трихлоруксусной кислоты спиртовый раствор 25 %.**

Растворяют 25 г трихлоруксусной кислоты в 100 мл спирта 96 %.

Раствор готовят перед использованием.

**Трихлоруксусной кислоты раствор в ацетоне 3 %**.

3,0 г трихлоруксусной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в ацетоне и доводят объём раствора до метки тем же растворителем.

**1,1,1-Трихлорэтан**. [71-55-6]. С2Н3Сl3. (М.м. 133,40).

1,1,1-Трихлорэтан.

Не воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в ацетоне, эфире и метаноле.

. Около 1,34.

. Около 1,438.

*Температура кипения*. Около 74 °С.

**2,2,2-Трихлорэтанол**. [115-20-8]. С2Н3Сl3O. (М.м. 149,40).

2,2,2-Трихлорэтан-1-ол.

. Около 1,56.

. Около 1,49.

*Температура кипения*. Около 152 °С.

*Температура плавления*. Около 17 °С.

**Трихлорэтилен**. [79-01-6]. С2НСl3. (М.м. 131,39).

1,1,2-Трихлорэтен.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается о спиртом 96 % и эфиром.

. Около 1,46.

. Около 1,477.

**Триэтаноламин**. [102-71-6]. С6Н15NO3. (М.м. 149,19).

2,2ʹ,2ʹʹ-Нитрилотри(этан-1-ол).

Бесцветная, вязкая, очень гигроскопичная жидкость, под действием воздуха и света приобретает коричневую окраску.

Смешивается с водой, ацетоном, спиртом 96 %, глицерином 85 % и метанолом.

. Около 1,13.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

**Триэтаноламина раствор 26 %**

26,0 г триэтаноламина помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора до метки тем же растворителем.

**Триэтиламин**. [121-44-8]. С6Н15N. (М.м. 101,19).

*N,N*-Диэтилэтанамин.

Бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде при температуре ниже 18,7 °С, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,727.

. Около 1,401.

*Температура кипения*. Около 90 °С.

**Триэтиламина раствор 10 % в метаноле.**

13,8 мл триэтиламина растворяют в метаноле и доводят объём раствора метанолом до 100,0 мл.

**Триэтиламина гидрохлорид.** [554-68-7]. С6Н15N·HCl. (М.м. 137,65).

*N,N*-Диэтилэтанамина гидрохлорид.

Белый или почти белый порошок.

*Температура плавления.* От 256 до 259 °С (с разложением).

**Триэтилендиамин**. [280-57-9]. С6Н12N2. (М.м. 112,17).

1,4-Диазабицикло[2.2.2]октан.

Кристаллы, очень гигроскопичны. Легко сублимируется при комнатной температуре.

Легко растворяется в воде, ацетоне и этаноле.

*Температура кипения*. Около 174 °С.

*Температура плавления*. Около 158 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Тромбин бычий.** [9002-04-4].

Фермент, который преобразует фибриноген в фибрин. Получают из плазмы крупного рогатого скота путём осаждения с соответствующими солями и органическими растворителями в контролируемых условиях (рН, ионная сила и температура).

Желтовато-белый порошок. Хранят при температуре ниже 0 °С.

Активность – не менее 40 единиц NIH на мг. Одна единица NIH соответствует количеству тромбина, вызывающего при растворении в 0,1 мл в течение 20±5 с коагуляцию 0,2 мл разведённой 1:1 плазмы. 1 NIH тромбина соответствует 1,2±0,1 МЕ тромбина.

**Тромбин человеческий.** [9002-04-4].

Фермент, который преобразует фибриноген человека в фибрин. Получают из плазмы человека путем осаждения с соответствующими солями и органическими растворителями в контролируемых условиях (рН, ионная сила и температура).

Желтовато-белый порошок, легко растворимый в 0,9 % растворе натрия хлорида, образуя опалесцирующий, бледно-жёлтый раствор. Хранят в герметичной стерильной упаковке под азотом, в защищённом от света месте, при температуре не более 25 °С.

**Тромбина человеческого раствор (1).**

Восстанавливают человеческий тромбин, как указано производителем реактива, и разводят трис – EDTA – BSA буферным раствором рН 8,4 (2) до получения раствора с концентрацией 5 МЕ/мл.

**Тромбина человеческого раствор (2).**

Восстанавливают человеческий тромбин, как указано производителем реактива, и доводят трис(гидроксиметил)аминометана—натрия хлорида—BSA буферным раствором рН 7,4 (1) до получения раствора с концентрацией 5 МЕ/мл.

**Трометамол**. См. **Трис(гидроксиметил)аминометан**.

**Тропеолин 00**. [554-73-4]. С18Н14N3NaO3S. (М.м. 375,38).

4-[(4-Анилинофенил)диазенил]бензолсульфонат натрия.

Оранжево-жёлтый порошок или золотисто-жёлтые игольчатые кристаллы. Растворим в горячей воде и спирте 96 %.

Переход окраски раствора от красной к жёлтой в интервале рН 1,4–3,2.

**Тропеолин 00 раствор 0,1 %**.

0,1 г тропеолина 00 смешивают с 100 мл воды. Растворение проводят при нагревании до температуры 100 °С.

**Тропеолин 00 раствор 0,2 %**.

0,2 г тропеолина 00 смешивают с 100 мл метанола, периодически встряхивают в течение 1 ч и фильтруют.

**Тропеолин 000-1**. [523-44-4]. C16H11N2NaO4S. (М.м. 350,32).

4-[(4-Гидроксинафталин-1-ил)диазенил]бензолсульфонат натрия.

Порошок тёмно-красного или красновато-коричневого цвета.

**Тропеолин 000-2**. [633-96-5]. C16H11N2NaO4S. (М.м. 350,32).

4-[(2-Гидроксинафталин-1-ил)диазенил]бензолсульфонат натрия.

**Тропеолин 000-2 раствор 0,1 %**.

0,1 г тропеолина 000-2 растворяют в 80 мл воды и доводят объём раствора до 100 мл спиртом 96 %.

Раствор пригоден для использования в течение 3 месяцев.

**Троповая кислота**. [552-63-6]. C9H10O3. (М.м. 166,17).

(2*RS*)-3-Гидрокси-2-фенилпропановая кислота.

**ТСХ пластинка со слоем алюминия оксида**.

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем алюминия оксида с размером частиц от 5 до 40 мкм, содержащим около 10 % кальция сульфата гемигидрата в качестве связующего вещества. Если необходимо, размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля**.

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля с подходящей толщиной и размером частиц (обычно от 2 до 10 мкм для пластин с мелким размером частиц для ВЭТСХ и от 5 до 40 мкм для обычных ТСХ пластин). Если необходимо, размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Сорбент может содержать связующее органическое вещество.

*Хроматографическая разделяющая способность*. На пластинку наносят необходимый объём раствора для определения пригодности ТСХ пластинок (10 мкл для обычной пластинки и от 1 до 2 мкл для пластинки с мелким размером частиц). Хроматографируют в системе растворителей метанол–толуол 20:80. Когда фронт растворителей пройдет две трети длины пластинки, она считается пригодной, если на ней видны 4 четко разделенных пятна:

– пятно бромкрезолового зеленого с *R*f не более 0,15;

– пятно метилового оранжевого с *R*f в пределах от 0,1 до 0,25;

– пятно метилового красного с *R*f в пределах от 0,35 до 0,55;

– пятно судана красного G с *R*f в пределах от 0,75 до 0,98.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля 60.**

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля с подходящей толщиной и размером частиц (обычно от 5 до 17 мкм), размером пор 60 Å для ВЭТСХ.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля, импрегнированная 10 % раствором натрия хлорида**.

ТСХ пластинку со слоем силикагеля помещают в камеру с 10 % раствором натрия хлорида и хроматографируют восходящим методом. Когда фронт подвижной фазы дойдёт до конца пластинки, её вынимают из камеры и подсушивают на воздухе в течение 1 ч, сушат в сушильном шкафу при температуре 120 °С в течение 10 мин и охлаждают на воздухе.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля F254**.

Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля со следующими изменениями.

Содержит флуоресцентный индикатор с максимумом поглощения при длине волны 254 нм.

*Гашение флуоресценции*. На пластинку наносят в 5 точек последовательно возрастающие объёмы от 1 до 10 мкл для обычной ТСХ пластинки и от 0,2 до 2 мкл для ВЭТСХ пластинки 0,1 % раствора бензойной кислоты в смеси растворителей этанол–циклогексан 15:85. Хроматографируют в той же смеси растворителей. Когда фронт растворителя пройдет половину длины пластинки, ее вынимают из камеры и сушат до испарения растворителей. Пластинку просматривают в УФ-свете при длине волны 254 нм. На обычных ТСХ пластинках бензойная кислота должна обнаруживаться в виде темных пятен на флуоресцирующем фоне примерно на середине хроматограммы для нанесенных количеств 2 мкг и более. На ВЭТСХ пластинках бензойная кислота должна обнаруживаться в виде темных пятен на флуоресцирующем фоне примерно на середине хроматограммы для нанесенных количеств 0,2 мкг и более.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля G**.

Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля со следующим изменением.

Содержит кальция сульфат полугидрат (гипс) в качестве связующего вещества.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля GF254**.

Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля со следующим изменением.

Содержит кальция сульфат полугидрат (гипс) в качестве связующего вещества и флуоресцентный индикатор с максимумом поглощения при длине волны 254 нм.

*Гашение флуоресценции*. Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля F254.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля октадецилсилильного F254**.

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля химически модифицированного октадецилсилильными группами с подходящей толщиной и размером частиц (обычно от 2 до 10 мкм для пластин ВЭТСХ и от 5 до 40 мкм для обычных ТСХ пластин). Если необходимо, размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Сорбент может содержать связующее органическое вещество.

Содержит флуоресцентный индикатор с максимумом поглощения при длине волны 254 нм.

*Гашение флуоресценции*. Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля F254.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля H.**

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля H с подходящей толщиной и размером частиц 15 мкм.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля октилсилильного**.

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля химически модифицированного октилсилильными группами с подходящей толщиной и размером частиц (обычно от 2 до 10 мкм для пластин ВЭТСХ и от 5 до 40 мкм для обычных ТСХ пластин). Если необходимо, размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Сорбент может содержать связующее органическое вещество.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля силанизированного**.

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля силанизированного с подходящей толщиной и размером частиц (обычно от 2 до 10 мкм для пластин ВЭТСХ и от 5 до 40 мкм для обычных ТСХ пластин). Если необходимо, размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, где он используется.

Сорбент может содержать связующее органическое вещество.

*Хроматографическая разделяющая способность*. По 0,1 г метиллаурата, метилмеристата, метилпальмитата и метилстеарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 мл, прибавляют 40 мл 3 % спиртового раствора калия гидроксида и нагревают с обратным холодильником при температуре 100 °С в течение 1 ч. Охлаждают, раствор помещают в делительную воронку с помощью 100 мл воды, подкисляют хлористоводородной кислотой разведённой 7,3 % до рН 2–3 и встряхивают с 3 порциями, по 10 мл каждая, метиленхлорида. Объединенные метиленхлоридные извлечения сушат над натрия сульфатом безводным, фильтруют и выпаривают на водяной бане досуха. Сухой остаток растворяют в 50 мл метиленхлорида (испытуемый раствор). Определение проводят методом ТСХ, используя ТСХ пластинку со слоем силикагеля силанизированного. На пластинку наносят в 3 точки необходимый объём испытуемого раствора (около 10 мкл для обычной ТСХ пластинки и от 1 до 2 мкл для ВЭТСХ пластинки с мелким размером частиц). Хроматографируют в системе растворителей уксусная кислота ледяная–вода–диоксан 10:25:65. Когда фронт растворителей пройдет две трети длины пластинки, ее вынимают из камеры и сушат при температуре 120 °С в течение 30 мин. Пластинку охлаждают, опрыскивают 3,5 % раствором фосфорномолибденовой кислоты в 2-пропаноле и нагревают при температуре 150 °С до появления пятен. Затем пластинку обрабатывают парами аммиака до получения фона белого цвета. Пластинка считается пригодной, если на ней видны 4 четко разделенных пятна.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля силанизированного F254**.

Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля силанизированного со следующим изменением.

Содержит флуоресцентный индикатор с максимумом поглощения при длине волны 254 нм.

**ТСХ пластинка со слоем силикагеля этилсилильного F254**.

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем силикагеля химически модифицированного этилсилильными группами с подходящей толщиной и размером частиц (обычно от 2 до 10 мкм для пластин ВЭТСХ и от 5 до 40 мкм для обычных ТСХ пластин). Если необходимо, размер частиц указывают после названия сорбента в испытаниях, в которых он используется.

Сорбент может содержать связующее органическое вещество.

Содержит флуоресцентный индикатор с максимумом поглощения при длине волны 254 нм.

*Гашение флуоресценции*. Должна выдерживать требования для ТСХ пластинки со слоем силикагеля F254.

**ТСХ пластинка со слоем целлюлозы.**

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем целлюлозы для хроматографии (1) с толщиной 0,1 мм.

**ТСХ пластинка со слоем целлюлозы F254.**

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем целлюлозы для хроматографии F254 с толщиной 0,1 мм.

**ТСХ пластинка со слоем целлюлозы для ВЭТСХ.**

Подложка из стекла, металла или пластика, покрытая слоем целлюлозы для хроматографии (2) с толщиной 0,1 мм.

**Туйон**. [546-80-5]. С10Н16О. (М.м. 152,23).

(1*S*,4*R*,5*R*)-4-Метил-1-(пропан-2-ил)бицикло[3.1.0]гексан-3-он.

Бесцветная или почти бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 % и других органических растворителях.

. Около 0,914.

. Около 1,450.

*Температура кипения*. Около 200 °С.

**Углеводороды с низким давлением паров (тип L)**.

Маслянистая масса.

Растворимы в бензоле и толуоле.

**Углерод графитированный для хроматографии**. [7440-44-0].

Углеродные цепочки с длиной цепи более С9; размер частиц от 400 до 850 мкм.

*Плотность*. 0,72.

*Удельная площадь поверхности*. 10 м2/г.

Не применяют при температуре выше 400 °С.

**Углерод графитированный для хроматографии (1)**. [7440-44-0].

Пористые сферические частицы углерода, размер частиц 5–7 мкм.

*Удельный объём пор*: 0,7 см3/г.

**Углерод четырёххлористый**. [56-23-5]. ССl4. (М.м. 153,82). Тетрахлорметан.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. От 1,595 до 1,598.

*Температура кипения*. От 76 до 77 °С.

**Углерода диоксид**. [124-38-9]. СО2. (М.м. 44,01).

Оксид углерода(IV).

Бесцветный газ. При давлении 101 кПа 1 объём газа растворяется в 1 объёме воды.

**Углерода диоксид (1)**.

Содержит не менее 99,995 % (о/о) СО2.

*Углерода монооксид*. Менее 5 ррm.

*Кислород*. Менее 25 ррm.

**Углерода дисульфид**. См. **Сероуглерод**.

**Углерода монооксид**. [630-08-0]. СО. (М.м. 28,01).

Оксид углерода(II).

Содержит не менее 99,97 % (о/о) СО.

**Углерода тетрахлорид**. См. У**глерод четырёххлористый**.

**Углеродное молекулярное сито.**

Пористые, сферические, гидрофобные частицы углерода, используемые в качестве носителя для газовой хроматографии. Размер частиц – 178-251 мкм, размер пор – 0,10-0,12 нм.

**Уголь активированный**. [7440-44-0]

Черный порошок без запаха.

Практически нерастворим в воде и органических растворителях.

Уголь животного или растительного происхождения, специально обработанный и обладающий в связи с этим большой поверхностной активностью, способный адсорбировать газы, токсины, тяжелые металлы и др.

Хранят в плотно закрытых упаковках, отдельно от веществ, выделяющих в атмосферу газы или пары.

**Уксусная кислота**. [64-19-7]. С2H4O2. (М.м. 60,05).

Уксусная кислота.

Содержание C2H4O2 не менее 98 %.

Бесцветная прозрачная жидкость с резким специфическим запахом.

**Уксусная кислота безводная**.

Содержит не менее 99,6 % (м/м) С2Н4О2.

Бесцветная жидкость или белые блестящие папоротникообразные кристаллы. Легко смешивается или легко растворяется в воде, спирте 96 %, эфире, глицерине 85 % и большинстве жирных и эфирных масел.

. От 1,052 до 1,053.

*Температура кипения*. От 117 до 119 °С.

*Температура замерзания*. Не ниже 15,8 °С.

*Вода*. Не более 0,4 %. Если содержание воды превышает 0,4 %, прибавляют рассчитанное количество уксусного ангидрида.

Хранят в защищённом от света месте.

**Уксусная кислота ледяная**.

Содержит не менее 99,0 % (м/м) С2Н4О2.

. От 1,049 до 1,051.

*Температура кипения*. От 117 до 119 °С.

### **Уксусная кислота разведённая 42 %**

### Содержит не менее 400 г/л и не более 440 г/л С2Н4О2.

42 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

### **Уксусная кислота разведённая 37 %**

### Содержит не менее 350 г/л и не более 390 г/л С2Н4О2.

37 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

### **Уксусная кислота разведённая 30 %**

### Содержит не менее 290 г/л и не более 310 г/л С2Н4О2.

30 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

### **Уксусная кислота разведённая 30 % в спирте 60 %**

### Содержит не менее 290 г/л и не более 310 г/л С2Н4О2.

30 г уксусной кислоты ледяной доводят спиртом 60 % до 100,0 мл.

### **Уксусная кислота разведённая 20 %**

### Содержит не менее 190 г/л и не более 210 г/л С2Н4О2.

20 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусная кислота разведённая 15 %**

### Содержит не менее 145 г/л и не более 155 г/л С2Н4О2.

15,3 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

### **Уксусная кислота разведённая 12 %**

### Содержит не менее 115 г/л и не более 125 г/л С2Н4О2.

12,24 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусная кислота разведённая 50 %**

Содержит не менее 475 г/л и не более 525 г/л С2Н4О2.

51,0 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусная кислота разведённая 10 %**

Содержит не менее 95 г/л и не более 105 г/л С2Н4О2.

10,2 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 10 % в метаноле**

10,4 г уксусной кислоты ледяной осторожно смешивают с 89,6 г метанола.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Уксусной кислоты раствор 5 %**

5,1 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 5 % (о/о) в метаноле**

5,0 мл уксусной кислоты ледяной доводят метанолом до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 3 %**

3,1 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 2,4 % (о/о)**

2,4 мл уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 2 %**

2,0 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 1 %**

1,0 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 0,75 %**

0,75 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 0,5 %**

0,5 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 0,4 %**

0,4 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 0,1 %**

0,1 г уксусной кислоты ледяной доводят водой до 100,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 6 М**

343 мл уксусной кислоты ледяной осторожно смешивают с водой и доводят водой до 1000,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 5 М**

286 мл уксусной кислоты ледяной осторожно смешивают с водой и доводят водой до 1000,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 2 М**

114 мл уксусной кислоты ледяной доводят водой до 1000,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 1 М**

57 мл уксусной кислоты ледяной доводят водой до 1000,0 мл.

**Уксусной кислоты раствор 0,1 М**

5,7 мл уксусной кислоты ледяной доводят водой до 1000,0 мл.

**Уксусный ангидрид**. [108-24-7].С4H6O3. (М.м. 102,09).

Уксусный ангидрид.

Бесцветная прозрачная жидкость с резким запахом. При растворении реактива в воде образуется уксусная кислота, причем реакция сначала идет медленно, а затем ускоряется и проходит бурно (возможны выбросы).

Обращаться с осторожностью.

*Температура кипения*. От 136 до 142 °С.

**Уксусного ангидрида раствор 25 % (о/о) в безводном пиридине**

25,0 мл уксусного ангидрида растворяют в безводном пиридине, объём раствора доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

Хранят, защищая от света и воздуха.

**Уксусного ангидрида раствор 12 % (о/о) в безводном пиридине**.

12 мл уксусного ангидрида смешивают с 88 мл безводного пиридина.

Хранят в банках оранжевого стекла с притертыми пробками.

**Уксусного ангидрида раствор в серной кислоте**.

Осторожно смешивают 5 мл уксусного ангидрида и 5 мл серной кислоты концентрированной. Полученную смесь прибавляют при охлаждении по каплям к 50 мл этанола безводного.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Ундекандиовая кислота**. [1852-04-6]. С11H20O4. (М.м. 216,27).

Ундекандиовая кислота.

Содержит не менее 97 %. С11H20O4.

*Температура плавления*. От 108 до 110 °С.

**Универсальный индикатор**.

*Состав*: 0,006 г бромкрезолового пурпурового, 0,01 г бромкрезолового зеленого, 0,02 г метилового оранжевого, 0,04 г тропеолина 00, 0,04 г фенолфталеина, 0,05 г тимолового синего, 0,1 г бромтимолового синего.

Растворим в спирте 96 %.

Предназначен для колориметрического определения концентрации водородных ионов.

**Индикатор изменяет окраску в интервале рН 1,0–10,0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| рН | Окраска | рН | Окраска |
| 1,0 | красно-фиолетовая | 6,0 | зеленовато-жёлтая |
| 2,0 | розово-оранжевая | 7,0 | жёлто-зеленая |
| 3,0 | оранжевая | 8,0 | зеленая |
| 4,0 | жёлто-оранжевая | 9,0 | сине-зеленая |
| 5,0 | жёлтая | 10,0 | серовато-синяя |

**Универсального индикатора раствор**.

Содержимое пробирки (единичная упаковка) растворяют в 100 мл спирта 80 % при нагревании на горячей (до температуры 50 °С) водяной бане.

**Уридин**. [58-96-8]. С9Н12N2О6. (М.м. 244,20).

1-(β-D-Рибофуранозил)пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дион.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 165 °С.

**Уротропин.** См. **Гексаметилентетрамин**.

**Фактора Ха раствор**

Восстанавливают бычий фактор Ха, как указано производителем реактива и разводят трис(гидроксиметил)аминометана—натрия хлорида буферным раствором рН 7,4. Оптическая плотность полученного раствора, измеренная при длине волны 405 нм в кювете с толщиной слоя 1 см относительно трис(гидроксиметил)аминометана—натрия хлорида буферного растворам рН 7,4, не должна превышать 0,20.

**Фактора Ха раствор (1)**

Восстанавливают бычий фактор Ха, как указано производителем реактива и доводят трис—EDTA—BSA буферным раствором рН 8,4 (2) до получения раствора с оптической плотностью 0,65-1,25 при 405 нм.

**Фактора Ха раствор (2)**

Восстанавливают бычий фактор Ха, как указано производителем реактива и доводят трис(гидроксиметил)аминометана—натрия хлорида—BSA буферным раствором рН 7,4 (1) до получения раствора с оптической плотностью 0,8 при 405 нм после 4 мин инкубации с хромогенным субстратом или раствора, который дает увеличение значений оптической плотности при 405 нм не более чем 0,20 абсорбционных единиц в мин.

***транс*,*транс*-Фарнезол.** [106-28-5]. C15H26O. (М.м. 222,37).

(2*E*,6*E*)-3,7,11-Триметилдодека-2,6,10-триен-1-ол.

**Феназон.** [60-80-0]. C11H12N2O. (М.м. 188,23).

1,5-Диметил-2-фенил-1,2-дигидро-3*H*-пиразол-3-он.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Очень легко растворим в воде.

*Температура плавления*. От 109 до 111°С.

**Фенантрен**. [85-01-8]. С14Н10. (М.м. 178,23).

Фенантрен.

Кристаллы белого цвета.

Практически нерастворим в воде, легко растворим в эфире, умеренно растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 100 °С.

**Фенантролина гидрохлорид**. [3829-86-5]. С12Н8N2·HCl·Н2О. (М.м. 234,68).

1,10-Фенантролина гидрохлорид, моногидрат.

Порошок белого или почти белого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 215 °С с разложением.

**Фенантролина сульфат**. [4199-91-1]. С12Н8N2·Н2SО4. (М.м. 278,28).

1,10-Фенантролина сульфат (1:1).

Порошок белого цвета с жёлтоватым оттенком.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

В качестве окислительно-восстановительного индикатора используется комплекс *о*-фенантролина сульфата с железом(II)–**Ферроин**.

***о*-Фенантролина сульфата раствор**.

0,7 г железа(II) сульфата растворяют в 100 мл воды, прибавляют 2,2 г *о*-фенантролина сульфата и перемешивают до растворения.

**Фенилгидразина гидрохлорид**. [59-88-1]. С6H8N2·HCl. (М.м. 144,60).

Фенилгидразина гидрохлорид.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета, под действием воздуха приобретает коричневую окраску.

Растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 245 °С с разложением.

Хранят в защищённом от света месте.

**Фенилгидразина гидрохлорида раствор 1 %**.

0,5 г фенилгидразина гидрохлорида помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 25 мл воды, перемешивают до полного растворения и доводят объём раствора водой до метки. Раствор используют свежеприготовленным.

**Фенилгидразина гидрохлорида раствор 0,4 %**.

0,2 г фенилгидразина гидрохлорида помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 25 мл воды, перемешивают до полного растворения и доводят объём раствора водой до метки. Раствор используют свежеприготовленным.

**Фенилгидразина гидрохлорида раствор 0,36 %**.

0,9 г фенилгидразина гидрохлорида растворяют в 50 мл воды, обесцвечивают углем активированным и фильтруют. К фильтрату прибавляют 30 мл хлористоводородной кислоты 25 % и доводят объём раствора водой до 250,0 мл. Раствор используют свежеприготовленным.

**Фенилгидразина раствор в серной кислоте 0,1 %**.

0,1 г фенилгидразина гидрохлорида растворяют в 100 мл охлажденной смеси из равных объёмов серной кислоты концентрированной и воды. Используют свежеприготовленным.

**Фенилгидразина раствор в серной кислоте 0,065 %**.

65 мг фенилгидразина гидрохлорида, предварительно перекристаллизованного из спирта (85 %, о/о), растворяют в смеси растворителей вода–серная кислота концентрированная 80:170 и доводят объём раствора той же смесью растворителей до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**α-Фенилглицин**. [2835-06-5]. С8Н9NO2. (М.м. 151,16).

(2*RS*)-2-Амино-2-фенилуксусная кислота.

Содержит не менее 95 % С8Н9NO2.

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Растворим в воде и этаноле, мало растворим в эфире.

**D-α-Фенилглицин**. [875-74-1]. С8Н9NO2. (М.м. 151,16).

(2*R*)-2-Амино-2-фенилуксусная кислота.

Содержит не менее 99 % С8Н9NO2.

Белый или почти белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Растворим в воде и этаноле, мало растворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 300 °С (с разложением).

***n*-Фенилендиамина дигидрохлорид**. [615-28-1]. С6Н8N2·2HCl. (М.м. 181,06).

Бензол-1,4-диамина дигидрохлорид.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета или слегка окрашенные. На воздухе краснеет.

Легко растворим в воде, мало растворим в спирте 96 % и эфире.

**Фенилизотиоцианат**. [103-72-0]. С7Н5NS. (М.м. 135,19).

Изотиоцианатобензол.

Бесцветная жидкость. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

. Около 1,13.

. Около 1,65.

*Температура кипения*. Около 221 °С.

*Температура плавления*. Около –21 °С.

**2-Фенилмасляная кислота**. [90-27-7]. C10H12O2. (М.м. 164,20).

(2*RS*)-2-Фенилбутановая кислота.

Содержит не менее 98 % C10H12O2.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

*Температура плавления*. Около 40 °С.

*Температура кипения*. От 270 до 272 °С.

**2-Фенилэтанол**. [60-12-8]. C8H10O. (М.м. 122,16).

2-Фенилэтанол.

Содержит не менее 98 % C8H10O.

Бесцветная жидкость.

. Около 1,021.

. Около 1,53.

*Температура кипения*. Около 219 °С.

*Температура плавления*. Около –27 °С.

**Феноксазин.**  [135-67-1]. С12Н9NO. (М.м. 183,21).

10*Н-*Феноксазин.

Серо-зелёный порошок.

*Температура плавления*. Около 156 °С.

**Феноксибензамина гидрохлорид.** [63-92-3]. С18Н22СlNO·HCl. (М.м. 340,29).

(2*RS*)-*N*-Бензил-1-фенокси- *N*-(2-хлорэтил)пропан-2-амина гидрохлорид.

Содержит от 97,0 % до 103,0 % С18Н23Сl2NO в пересчете на сухое вещество.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Умеренно растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 138 °С.

**Феноксиуксусная кислота**. [122-59-8]. С8Н8O3. (М.м. 152,15).

Феноксиуксусная кислота.

Кристаллы почти белого цвета.

Умеренно растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %, эфире и кислоте уксусной ледяной.

*Температура плавления*. Около 98 °С.

**Феноксиэтанол**. [122-99-6]. С8Н10O2. (М.м. 138,16).

2-Феноксиэтан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная маслянистая жидкость.

Мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

. Около 1,11.

. От 1,537.

*Температура затвердевания*. Не ниже 12 °С.

**Фенол**. [108-95-2]. C6H6O. (М.м. 94,11).

Фенол.

Бесцветные или слегка розовые, или слегка жёлтоватые кристаллы, или кристаллическая масса, поглощающая влагу.

Растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 %, глицерине и метиленхлориде. При попадании на кожу вызывает раздражение.

**Фенола раствор 10 % спиртовой.**

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 10 г фенола, растворяют в спирте 95 % и доводят объём раствора тем же растворителем до метки.

**Фенола раствор 5 %.**

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 5,0 г фенола, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**Фенолдисульфоновая кислота.**  [96-77-5]. C6H6O7S2. (М.м. 254,24).

4-Гидрокси-1,3-бензолдисульфоновая кислота.

. Около 1,606.

. Около 1,655.

*Температура кипения*. Около 367 °С.

**Феноловый красный**. [143-74-8]. С19Н14О5S. (М.м. 354,38).

3,3-Бис(4-гидроксифенил)-3*Н*-2,1λ6-бензоксатиол-1,1-дион.

Мелкодисперсный порошок тёмно-красного цвета.

Умеренно растворим в воде, растворим в спирте 96 % и ацетоне, легко растворим в разведённых растворах гидроксидов и углекислых солей щелочных металлов, практически нерастворим в хлороформе и эфире.

Переход окраски раствора от жёлтой к красной в интервале рН 6,8–8,4.

**Фенолового красного раствор 0,1 %**

0,1 г фенолового красного растворяют в смеси 2,82 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и 20 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 100 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора фенолового красного; появляется жёлтое окрашивание, которое должно перейти в красно-фиолетовое при прибавлении не более 0,1 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида.

Переход окраски от жёлтой до красновато-фиолетовой в интервале рН 6,8–8,4.

**Фенолового красного раствор 0,06 %**

0,06 г фенолового красного растворяют в 8,5 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 100,0 мл.

**Фенолового красного раствор 0,04 %**

0,04 г фенолового красного растворяют в 5,7 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 100,0 мл.

**Фенолового красного раствор (2)**

Раствор I. 33 мг фенолового красного растворяют в 1,5 мл 8,5 % раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор II. 25 мг аммония сульфата растворяют в 235 мл воды, прибавляют 105 мл 8,5 % раствора натрия гидроксида и 135 мл уксусной кислоты разведённой 12 %.

Раствор II смешивают с 25 мл раствора I. Если необходимо, доводят рН раствора до 4,7 с помощью 8,5 % раствора натрия гидроксида.

**Фенолового красного раствор (3)**

Раствор I. 33 мг фенолового красного растворяют в 1,5 мл 8,5 % раствора натрия гидроксида и доводят объём раствора водой до 50 мл.

Раствор II. 50 мг аммония сульфата растворяют в 235 мл воды, прибавляют 105 мл 8,5 % раствора натрия гидроксида и 135 мл уксусной кислоты разведённой 12 %.

Раствор II смешивают с 25 мл раствора I. Если необходимо, доводят рН раствора до 4,7 с помощью 8,5 % раствора натрия гидроксида.

**Фенолового красного спиртовой раствор 0,1 %**

0,1 г фенолового красного растворяют в 50 мл спирта 96 % при нагревании на горячей водяной бане и после охлаждения доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Феноловый красный водорастворимый**. [34487-61-1]. С19Н13NаO5S. (М.м. 376,36).

2-[(4-Гидроксифенил)(4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метил] бензолсульфонат натрия.

Натриевая соль фенолсульфофталеина. (Взамен аммониевой соли).

Порошок красно-коричневого цвета.

Растворим в воде.

Переход окраски раствора от жёлтой к красной в интервале рН 6,8–8,4.

**Фенолового красного водорастворимого раствор**.

Раствор 40 мг фенолового красного водорастворимого в 400 мл воды.

**Фенолфталеин**. [77-09-8]. С20Н14O4. (М.м. 318,32).

3,3-Бис(4-гидроксифенил)-2-бензофуран-1(3*H*)-он.

Порошок от белого до жёлтовато-белого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Фенолфталеина раствор 1 %**.

1,0 г фенолфталеина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора до 100,0 мл тем же растворителем.

**Фенолфталеина раствор 0,1 %**.

0,1 г фенолфталеина растворяют в 80 мл спирта 96 % и доводят объём раствора водой до 100 мл.

*Испытание на чувствительность*. К 100 мл воды, свободной от углерода диоксида, прибавляют 0,1 мл раствора фенолфталеина; при прибавлении не более 0,2 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида окраска раствора должна измениться от бесцветной до розовой.

Переход окраски от бесцветной до ярко-розовой в интервале рН 8,2–10,0.

**Фенхлорфос**. [299-84-3]. C8H8Cl3O3PS. (М.м. 321,55).

*O*,*O*-Диметил-*O*-(2,4,5-трихлорфенил)тиофосфат.

*Температура плавления*. Около 35 °С.

**Фенхон**. [7787-20-4]. С10Н16O. (М.м. 152,23).

(1*R*,4*S*)-1,3,3-Триметилбицикло[2.2.1]гептан-2-он.

Маслянистая жидкость.

Смешивается со спиртом 96 % и эфиром, практически нерастворим в воде.

*Температура кипения*. Около 193 °С.

. Около 1,46.

Хроматографическая чистота фенхона, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**Ферроин**. [14634-91-4]. C36H24FeN6O4S. (M.м. 692,5).

Сульфат трис(1,10-фенантролин)железа(II).

0,70 г железа(II) сульфата и 1,76 г фенантролина гидрохлорида растворяют в 70 мл воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл. *Испытание на чувствительность*. К 50 мл серной кислоты разведённой 9,8 % прибавляют 0,15 мл раствора осмия(VIII) оксида и 0,1 мл ферроина. После прибавления 0,1 мл 0,1 М раствора аммония церия нитрата окраска раствора должна измениться от красной до голубой.

**Ферроцифен**. [14768-11-7]. С26Н16FеN6. (М.м. 468,3).

Бисцианобис(1,10-фенантролин)железо(II).

Кристаллический порошок фиолетово-бронзового цвета.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в сухом защищённом от света месте.

**Фибриноген бычий.** [9001-32-5].

Белок, преобразующийся в фибрин под действием тромбина бычьего. Получают из плазмы крупного рогатого скота.

Содержит не менее 75 % свёртываемого белка.

**Флороглюцин**. [108-73-6]. С6Н6O3. (М.м. 126,11).

Бензол-1,3,5-триол.

Белый или почти белый порошок.

Легко растворим в спирте 96 %, умеренно растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 217 °С.

**Флороглюцина дигидрат**. [6099-90-7]. С6Н6O3·2Н2O. (М.м. 162,14).

Бензол-1,3,5-триол, дигидрат.

Кристаллы белого или жёлтоватого цвета.

Мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 223 °С (метод мгновенного плавления).

**Флороглюцина раствор спиртовой 10 %.**

1,0 г флороглюцина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 10,0 мл.

**Флороглюцина раствор 1 %**.

К 1 мл флороглюцина раствора спиртового 10 % прибавляют 9 мл хлористоводородной кислоты 25 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**Флороглюцина раствор**.

0,1 г флороглюцина растворяют в смеси из 8 мл спирта 96 % и 8 мл хлористоводородной кислоты 25 %. При смачивании этим раствором сосновая лучинка должна окрашиваться в красный цвет. Готовят непосредственно перед использованием.

**Флороглюцина раствор в эфире 0,1 %**.

0,1 г флорглюцина растворяют в эфире и разводят эфиром до 100,0 мл.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Флороглюцина раствор в серной кислоте**.

1,5 г флорглюцина растворяют при осторожном нагревании в смеси из 75 г воды и 50 г серной кислоты концентрированной.

**Флуорантен**. [206-44-0]. С16Н10. (М.м. 202,24).

Флуорантен.

Кристаллы от жёлтого до жёлтовато-коричневого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в эфире, растворим в хлороформе и бензоле.

*Температура кипения*. Около 384 °С.

*Температура плавления*. От 105 до 110 °С.

**9-Флуоренилметилхлорформиат**. [28920-43-6]. C15H11ClO2. (М.м. 258,70).

[(9*H*-Флуорен-9-ил)метил]карбонохлоридат.

Гигроскопичен, водой гидролизуется.

Содержит не менее 97 % C15H11ClO2.

*Температура плавления*. От 60 до 64 °С.

Хранить при температуре 2–8 °С в инертной атмосфере.

**Флуорескамин.** [38183-12-9]. С17Н10О4. (М.м. 278,26).

4ʹ-фенил-3*H*,3ʹ*H*-спиро[2-бензофуран-1,2ʹ-фуран]-3,3ʹ-дион.

*Температура плавления.* От 154 до 155 °С.

**Флуорескамина раствор 0,01 % в ацетоне.**

20 мг флуорескамина растворяют в 20 мл ацетона.

5,0 мл полученного раствора доводят ацетоном до 50 мл.

**Флуоресцеин**. [2321-07-5]. С20Н12О5. (М.м. 332,31).

3',6'-Дигидрокси-3*H*-спиро[2-бензофуран-1,9'-ксантен]-3-он.

Порошок оранжево-красного цвета.

Практически нерастворим в воде и эфире, растворим в теплом спирте 96 % и растворах гидроксидов щелочных металлов.

В растворе флуоресцеин обнаруживает зеленую флуоресценцию.

*Температура плавления*. Около 315 °С.

**Флуоресцеина раствор 0,025 % спиртовой**

5 мг флуоресцеина растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 20,0 мл.

**Флуфенаминовая кислота**. [530-78-9]. С14Н10F3NО2. (М.м. 281,23).

2-[3-(Трифторметил)анилино]бензойная кислота.

Кристаллический порошок или игольчатые кристаллы бледно-жёлтого цвета. Практически нерастворима в воде, легко растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 132 до 135 °С.

**Формалин.** См. **Формальдегида раствор 35 %.**

**Формалин технический**.

Содержит 36,5–37,5 % формальдегида.

Бесцветная прозрачная жидкость, при хранении допускается образование помутнения или белого осадка.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

**Формальдегид**. [50-00-0]. CH2O. (М.м. 30,03).

Формальдегид.

**Формальдегида раствор 35 %**.

Бесцветная прозрачная жидкость, при хранении допускается образовние помутнения или белого осадка.

Смешивается с водой и спиртом 96 %.

**Формальдегида раствор в серной кислоте**.

2 мл 35 % раствора формальдегида смешивают с 100 мл серной кислоты концентрированной.

**Формамид**. [75-12-7]. CH3NO. (М.м. 45,04).

Формамид.

Прозрачная, бесцветная, маслянистая, гигроскопичная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %. Гидролизуется в воде.

*Температура кипения*. Около 103 °С. Определение проводят при давлении 2 кПа.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Формамид обработанный**.

1,0 г кислоты сульфаминовой диспергируют в 20,0 мл формамида, содержащего 5 % (о/о) воды.

***N*-Формилцитизин**. [53007-06-0]. C12H14N2O2. (М.м. 218,25).

(1*R*,5*S*)-8-Оксо-1,5,6,8-тетрагидро-2*H*-1,5-метанопиридо[1,2-*a*][1,5]диазоцин-3(4*H*)-карбальдегид.

Вещество белого или почти белого цвета.

*Температура плавления*: 165–167 °С.

# Фосфолипиды

Определенное количество мозга бычьего, хорошо отделенного от кровеносных сосудов, промывают и разжижают в подходящем устройстве. От 1000 до 1300 г разжиженного вещества взвешивают, измеряют объём (*V*, мл), затем экстрагируют 3 порциями по 4*V* мл ацетона, и фильтруют при пониженном давлении; полученный остаток сушат при температуре 37 °С в течение 18 ч; затем остаток экстрагируют смесью растворителей петролейный эфир (3)–петролейный эфир (2) 2:3, двумя порциями по 2 мл, фильтруя каждый экстракт через фильтровальную бумагу, предварительно увлажненную той же смесью растворителей. Объединенные извлечения выпаривают досуха при температуре 45 °С и давлении не более 670 Па. Остаток растворяют в 0,2*V* мл эфира и выдерживают при температуре 4 °С до образования осадка. Прозрачную надосадочную жидкость центрифугируют, выпаривают при пониженном давлении до объёма 100 мл на килограмм разжиженного вещества и взвешивают. Выдерживают при температуре 4 °С до образования осадка (от 12 до 24 ч) и центрифугируют. К прозрачной надосадочной жидкости прибавляют ацетон в количестве, в 5 раз превышающем ее объём, центрифугируют и отбрасывают надосадочную жидкость. Осадок сушат.

Хранят в эксикаторе под вакуумом, в защищённом от света месте.

**Фосфор красный**. [7723-14-0]. P. (А.м. 30,97). Фосфор.

Содержит не менее 97 % P.

Порошок тёмно-красного цвета.

Медленно окисляется кислородом воздуха, хранить в герметичной таре.

**Фосфора(V) оксид**. [1314-56-3]. Р2О5. (М.м. 141,94). Оксид фосфора(V).

Аморфный порошок белого цвета, расплывающийся на воздухе. С водой образует гидраты с выделением тепла.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Фосфористая кислота**. [13598-36-2]. H3PO3. (М.м. 82,00).

Фосфористая кислота.

Содержит не менее 99 % H3PO3.

. Около 1,651.

Белая или почти белая, очень гигроскопичная кристаллическая масса или нестабильные орторомбические кристаллы; медленно окисляется кислородом воздуха до фосфорной кислоты.

Растворима в воде, спирте 96 % и в смеси 3 объёмов эфира и 1 объёма спирта 96 %.

**Фосфорная кислота**. [7664-38-2]. H3PO4. (М.м. 98,00).

Фосфорная кислота.

Бесцветная, прозрачная жидкость.

Содержит не менее 24,8 % и не более 25,2 % H3PO4.

. От 1,147 до 1,150.

**Фосфорная кислота безводная**

25,0 г фосфора(V) оксида растворяют в 33,0 г фосфорной кислоты концентрированной.

**Фосфорная кислота концентрированная**

Содержит не менее 85 % (м/м) H3PO4.

. Около 1,685.

Бесцветная, прозрачная жидкость или бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %.

**Фосфорная кислота разведённая 55 %**

38,4 мл фосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 50 мл воды. Содержание H3PO4 от 53 % до 57 %.

. От 1,35 до 1,40.

**Фосфорная кислота разведённая 42,5 %**

29,7 мл фосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 50 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 41,0 % до 44,0 %.

**Фосфорная кислота разведённая 25 %**

17,5 мл фосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 24,0 % до 26,0 %.

**Фосфорная кислота разведённая 20 %**

14,0 мл фосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 19,0 % до 21,0 %.

**Фосфорная кислота разведённая 10 %**

7,0 мл фосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 80 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 9,5 % до 10,5 %.

**Фосфорная кислота разведённая 7 %**

4,9 мл фосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 80 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 9,5 % до 10,5 %.

**Фосфорная кислота разведённая 5 %**

3,5 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 80 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 4,75 % до 5,25 %.

**Фосфорная кислота разведённая 3,5 %**

2,4 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 80 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 3,40 % до 3,60 %.

**Фосфорная кислота разведённая 2,0 %**

1,4 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 80 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 1,90 % до 2,10 %.

**Фосфорная кислота разведённая 1,0 %**

0,7 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 80 мл воды и доводят объём раствора водой до 100 мл. Содержание H3PO4 от 0,94 % до 1,06 %.

**Фосфорная кислота разведённая 0,5 %**

3,5 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 0,5 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л. Содержание H3PO4 от 0,47 % до 0,53 %.

**Фосфорная кислота разведённая 0,43 %**

3,0 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 0,5 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л. Содержание H3PO4 от 0,40 % до 0,46 %.

**Фосфорная кислота разведённая 0,3 %**

2,1 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 0,5 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л. Содержание H3PO4 от 0,27 % до 0,33 %.

**Фосфорная кислота разведённая 0,25 %**

1,75 млфосфорной кислоты концентрированной прибавляют к 0,5 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л. Содержание H3PO4 от 0,22 % до 0,28 %.

**Фосфорная кислота разведённая 0,1 %**

10,0 млфосфорной кислоты разведённой 1,0 % доводят водой до 100 мл.Раствор используют свежеприготовленным.

**Фосфорная кислота разведённая 0,085 %**

8,5 млфосфорной кислоты разведённой 1,0 % доводят водой до 100 мл.Раствор используют свежеприготовленным.

**Фосфорной кислоты раствор 5 М**

576,5 г (342,0 мл) фосфорной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 0,8 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 3 М**

345,9 г (205,2 мл) фосфорной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 0,8 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 2 М**

230,6 г (136,8 мл) фосфорной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 0,8 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 1 М**

115,3 г (68,4 мл) фосфорной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 0,8 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 0,66 М**

76,1 г (45,2 мл) фосфорной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 0,8 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 0,5 М**

57,6 г (34,2 мл) фосфорной кислоты концентрированной осторожно прибавляют к 0,8 л воды и доводят объём раствора водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 0,05 М**

25,0 мл 2 М раствора фосфорной кислоты доводят водой до 1,0 л.

**Фосфорной кислоты раствор 0,02 М**

20,0 мл 1 М раствора фосфорной кислоты доводят водой до 1,0 л.

**Фосфорновольфрамовая кислота**. [12501-23-4]. 12WО3∙Н3РО4∙xН2О. (М.м. 2880,1 для безводной).

Оксид вольфрама(VI)—фосфорная кислота (12/1), гидрат.

Белые кристаллы или белые с сероватым или жёлтовато-зеленым оттенком кристаллы или кристаллический порошок.

Очень легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %.

**Фосфорновольфрамовой кислоты раствор 0,025 М**

К 10 г натрия вольфрамата прибавляют 8 мл фосфорной кислоты концентрированной и 75 мл воды, нагревают с обратным холодильником в течение 3 ч, охлаждают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Фосфорновольфрамовой кислоты раствор 0,025 М (1)**

К 7,2 г фосфорновольфрамовой кислоты безводной прибавляют 90 мл воды, нагревают с обратным холодильником в течение 3 ч, охлаждают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Фосфорновольфрамовой кислоты раствор 3 %**

0,3 г фосфорновольфрамовой кислоты растворяют в 0,8 мл хлористоводородной кислоты разведённой 8 % и доводят водой до 10,0 мл. В случае получения мутного раствора его фильтруют через двойной фильтр.

**Фосфорновольфрамовой кислоты спиртовой раствор 25 %**.

25 г фосфорновольфрамовой кислоты растворяют в 100 мл спирта 96 % при легком нагревании на водяной бане.

Срок годности 1 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Фосфорновольфрамовой кислоты 20 %**

20 г фосфорновольфрамовой кислоты растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

**Фосфорновольфрамовой кислоты спиртовой раствор 20 %**

20 г фосфорновольфрамовой кислоты растворяют в 100 мл спирта 96 % при легком нагревании на водяной бане.

Срок годности 1 мес при хранении в прохладном, защищённом от света месте.

**Фосфорномолибденовая кислота**. [51429-74-4]. 12МоО3·Н3РО4·*х*Н2О. (М.м. 1825,3 для безводной).

Оксид молибдена(VI)—фосфорная кислота (12/1), гидрат

Мелкие кристаллы оранжево-жёлтого цвета.

Легко растворима в воде, растворима в спирте 96 % и эфире.

**Фосфорномолибденовой кислоты раствор 4 %**.

4 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в воде, доводят объём раствора тем же растворителем до 40 мл. Осторожно при охлаждении прибавляют 60 мл серной кислоты концентрированной.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Фосфорномолибденовой кислоты спиртовой раствор 20 %**.

20 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

Раствор готовят непосредственно перед использованием.

**Фосфорномолибденовой кислоты спиртовой раствор 10 %**.

10 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

Раствор готовят непосредственно перед использованием.

**Фосфорномолибденовой кислоты спиртовой раствор 5 %**.

5 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

Раствор готовят непосредственно перед использованием.

**Фосфорномолибденовой кислоты спиртовой раствор 4 %**.

4 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

Раствор готовят непосредственно перед использованием.

**Фосфорномолибденовой кислоты спиртовой раствор 2,5 %**.

2,5 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

Раствор готовят непосредственно перед использованием.

**Фосфорномолибденовой кислоты уксуснокислый раствор 5 %**.

5 г фосфорномолибденовой кислоты растворяют в смеси серная кислота концентрированная—уксусная кислота ледяная 1:20 и доводят объём раствора тем же растворителем до 100 мл.

Раствор готовят непосредственно перед использованием.

# Фосфорномолибденово-вольфрамовый реактив. См. Реактив Фолина-Чокальтеу.

# Фосфорномолибденово-вольфрамовый реактив разведённый. См. Реактив Фолина-Чокальтеу разведённый.

**Фталазин**. [253-52-1]. С8Н6N2. (М.м. 130,15).

Фталазин.

Кристаллы бледно-жёлтого цвета.

Легко растворим в воде, растворим в этаноле, этилацетате и метаноле, умеренно растворим в эфире.

*Температура плавления*. От 89 до 92 °С.

**Фталевая кислота**. [88-99-3]. С8Н6О4. (М.м. 166,13).

Бензол-1,2-дикарбоновая кислота.

Растворима в горячей воде и спирте 96 %.

**Фталевый альдегид**. [643-79-8]. С8Н6О2. (М.м. 134,13).

Бензол-1,2-дикарбальдегид.

Кристаллический порошок жёлтого цвета.

Мало растворим в воде, умеренно растворим в горячей воде, растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 55 °С.

Хранят в защищённом от света месте, без доступа воздуха.

# Фталевого альдегида реактив.

2,47 г борной кислоты растворяют в 75 мл воды, доводят рН до 10,4 45 % раствором калия гидроксида и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

1,0 г фталевого альдегида растворяют в 5 мл метанола, прибавляют 95 мл приготовленного раствора борной кислоты и 2 мл тиогликолевой кислоты и доводят рН до 10,4 45 % раствором калия гидроксида.

Хранят в защищённом от света месте.

Срок годности 3 сут.

**Фталевый ангидрид**. [85-44-9]. С8Н4О3. (М.м. 148,12).

2-Бензофуран-1,3-дион.

Содержит не менее 99,0 % С8Н4О3.

Хлопья белого цвета.

Очень мало растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 130 до 132 °С.

*Количественное определение*. 2,000 г растворяют в 100 мл воды, кипятят с обратным холодильником в течение 30 мин, охлаждают и титруют 1 М раствором натрия гидроксида, используя в качестве индикатора раствор фенолфталеина.

1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 74,05 мг С8Н4О3.

**Фталевого ангидрида раствор**.

42 г фталевого ангидрида растворяют в 300 мл пиридина безводного и выдерживают в течение 16 ч.

Хранят в защищённом от света месте.

Срок годности 7 сут.

**Фталеиновый пурпурный**. [2411-89-4]. С32Н32N2O12·*x*H2O. (М.м. 636,6, для безводного).

2,2',2'',2'''-{(3-Оксо-1,3-дигидро-2-бензофуран-1,1-диил)бис[(6-гидрокси-5-метил-3,1-фенилен)метиленнитрило]}тетрауксусная кислота.

Порошок от жёлтовато-белого до коричневатого цвета.

Практически нерастворим в воде, растворим спирте 96 %.

Реактив поступает в продажу в виде натриевой соли: порошок от жёлтовато-белого до коричневатого цвета; растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

*Испытание на чувствительность*. 10 мг фталеинового пурпурного растворяют в 1 мл раствора аммиака концентрированного и доводят объём раствора водой до 100 мл. К 5,0 мл полученного раствора прибавляют 95,0 мл воды, 4,0 мл раствора аммиака концентрированного 25 %, 50,0 мл спирта 96 % и 0,1 мл 0,1 М раствора бария хлорида; появляется сине-фиолетовое окрашивание, которое должно обесцветиться после прибавления 0,15 мл 0,1 М раствора натрия эдетата.

**Фталеинового пурпурного раствор 0,5 %.**

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 0,5 г фталеинового пурпурного, растворяют в воде и доводят объём раствора водой до метки.

**2-Фтор-2-деокси-D-глюкоза**. См. **2-Фтор-2-дезокси-D-глюкоза**.

**2-Фтор-2-дезокси-D-глюкоза**. [86783-82-6]. С6Н11FO5. (М.м. 182,15).

2-Дезокси-2-фтор-D-глюкоза.

Кристаллический порошок.

*Температура плавления*. От 174 до 176 °С.

**1-Фтор-2-нитро-4-(трифторметил)бензол**. [367-86-2]. С7Н3F4NO2.

(М.м. 209,10). 2-Нитро-4-(трифторметил)-1-фторбензол.

Жёлтовая кристаллическая масса.

Практически нерастворим в воде, растворим в этаноле и эфире.

*Температура плавления*. Около 197 °С.

**2-Фтор-2-дезокси-D-манноза**. [38440-79-8]. С6Н11FO5. (М.м. 182,15).

2-Дезокси-2-фтор-D-манноза.

**4-Фтор-3-хлоранилин**. [367-21-5]. C6H5ClFN. (М.м. 164,16).

4-Фтор-3-хлоранилин.

Содержит не менее 98 % C6H5ClFN.

*Температура плавления*. От 42 до 47 °С.

*Температура кипения*. От 227 до 230 °С.

**4-Фторанилин**. [371-40-4]. C6H6FN. (М.м. 111,12).

4-Фторанилин.

Бледно-жёлтая маслянистая жидкость.

Растворима в этаноле и эфире, мало растворима в хлороформе.

**Фтординитробензол**. [70-34-8]. С6Н3FN2O4. (М.м. 186,10).

2,4-Динитро-1-фторбензол.

Кристаллы или жидкость бледно-жёлтого цвета.

Растворим в эфире и пропиленгликоле.

*Температура плавления*. Около 29 °С.

**Фтористоводородная кислота**. [7664-39-3]. НF. (М.м. 20,01).

Фтористоводородная кислота.

Содержит не менее 40,0 % (м/м) НF.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

*Остаток после прокаливания*. Не более 0,05 % (м/м); кислоту фтористоводородную выпаривают в платиновом тигле, остаток осторожно прокаливают до постоянной массы.

Хранят в полиэтиленовой упаковке.

**Фукоза**. [6696-41-9]. С6Н12O5. (М.м. 164,16).

6-Дезокси-L-галактопираноза.

Порошок белого цвета.

Растворима в воде и спирте 96 %.

. Около –76° (9 % раствор, через 24 ч после приготовления).

*Температура плавления*. Около 140 °С.

**Фуксин основной**. [632-99-5]. C20H19N3·HCl. (М.м. 337,85).

4-[(4-Аминофенил)(4-иминоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метил]-2-метиланилина гидрохлорид и [569-61-9]. C19H17N3·HCl. (М.м. 323,82). 4,4'-[(4-Иминоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метилен]дианилина гидрохлорид

Кристаллы с зеленовато-бронзовым блеском.

Растворим в воде и спирте 96 %.

При необходимости очищают следующим образом: 1 г фуксина основного растворяют в 250 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 %, выдерживают в течение 2 ч при комнатной температуре, фильтруют, полученный фильтрат нейтрализуют раствором натрия гидроксида разведённым 8,5 % и прибавляют его избыток от 1 до 2 мл. Фильтруют через стеклянный фильтр (40), осадок промывают водой, растворяют в 70 мл метанола, предварительно нагретого до кипения, и прибавляют 300 мл воды при температуре 80 °С. Охлаждают и фильтруют; кристаллы сушат в вакууме.

Хранят в защищённом от света месте.

**Фуксина обесцвеченный раствор 0,1 %**.

0,1 г фуксина основного растворяют в 60 мл воды, прибавляют раствор, содержащий 1 г натрия сульфита безводного или 2 г натрия сульфита гептагидрата в 10 мл воды. Медленно при постоянном перемешивании прибавляют 2 мл хлористоводородной кислоты концентрированной, доводят объём раствора водой до 100 мл.

Выдерживают в защищённом от света месте в течение не менее 12 ч, обесцвечивают углем активированным и фильтруют. Если раствор мутнеет, его фильтруют перед использованием. Если при выдерживании раствора появляется фиолетовое окрашивание, его снова обесцвечивают углем активированным.

*Испытание на чувствительность*. К 1,0 мл полученного раствора прибавляют 1,0 мл воды и 0,1 мл спирта 96 %, свободного от альдегидов. Прибавляют 0,2 мл раствора, содержащего 0,01 % формальдегида. В течение 5 мин должно появиться светло-розовое окрашивание раствора.

Хранят в защищённом от света месте.

**Фуксина обесцвеченный раствор 1 %**

К 1,0 г фуксина основного прибавляют 100 мл воды, нагревают до температуры 50 °С и охлаждают, периодически перемешивая. Выдерживают в течение 48 ч, перемешивают и фильтруют. К 4 мл фильтрата прибавляют 6 мл хлористоводородной кислоты концентрированной, перемешивают и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

Раствор используют через 1 ч после приготовления.

**Фуксинсернистой кислоты раствор**.

1,0 г фуксина основного растворяют при нагревании в 600 мл воды, фильтруют и охлаждают в бане со льдом. К охлажденному фильтрату медленно прибавляют 100 мл 10 % раствора натрия сульфита, колбу закрывают пробкой и встряхивают. Затем раствор охлаждают в бане со льдом и постепенно при встряхивании прибавляют небольшими порциями хлористовородную кислоту 25 % до исчезновения розовой окраски (примерно 10–13 мл). Объём раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

Слегка окрашенный раствор помещают в защищенное от света место. Применяться должен не ранее, чем на другой день после приготовления, когда раствор станет совершенно бесцветным.

Хранят в защищённом от света месте.

Примечание. Если после прибавления хлористоводородной кислоты раствор остается окрашенным, его встряхивают с 0,2–0,3 г активированного угля и тотчас фильтруют.

**Фумаровая кислота**. [110-17-8]. С4Н4О4. (М.м. 116,07).

(2*E*)-Бут-2-ендиовая кислота.

Содержит не менее 99,0 % С4Н4О4.

Белые или почти белые кристаллы, растворима в спирте 96 %, мало растворима в воде и ацетоне.

*Температура плавления*. Около 300 °C.

**Фурфурол**. [98-01-1]. С5Н4О2. (М.м. 96,08). Фуран-2-карбальдегид.

Прозрачная, маслянистая жидкость, бесцветная или коричневато-жёлтого цвета.

Смешивается с 11 частями воды, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. От 1,155 до 1,161.

*Температурные пределы перегонки*. От 159 до 163 °С; должно перегоняться не менее 95 %.

Хранят в тёмном месте.

**Хальконкарбоновая кислота**. [3737-95-9]. C21H14N2O7S·3H2O. (М.м. 492,5).

3-Гидрокси-4-[(2-гидрокси-4-сульфонафталин-1-ил)диазенил]нафталин-2-карбоновая кислота.

Порошок коричневато-черного цвета.

Мало растворима в воде, очень мало растворима в ацетоне и спирте 96 %, умеренно растворима в разведённых растворах натрия гидроксида, растворима в спирте 50 % и ацетоне 50 %.

При рН больше 12,0 имеет голубую окраску, а его компоненты с ионом кальция в тех же условиях–красновато-сиреневую.

Переход окраски при прямом титровании от красновато-сиреневой к голубой.

**Хальконкарбоновой кислоты индикаторная смесь**.

Смешивают 1 часть хальконкарбоновой кислоты с 99 частями натрия хлорида.

*Испытание на чувствительность*. 50 мг индикаторной смеси хальконкарбоновой кислоты растворяют в смеси 2 мл 20 % раствора натрия гидроксида и 100 мл воды; появляется голубое окрашивание, которое переходит в фиолетовое при прибавлении 1 мл 1 % раствора магния сульфата и 0,1 мл 0,15 % раствора 1,5 г/л кальция хлорида; при прибавлении 0,15 мл 0,01 М раствора натрия эдетата вновь появляется голубое окрашивание.

**Хальконкарбоновой кислоты–раствор индикатора**.

0,025 г индикатора растворяют в 100 мл спирта 50 % или ацетона.

Срок годности – индикатора 2 мес.

**Хелеритрина хлорид**. [3895-92-9]. C21H18ClNO4. (М.м. 383,82).

1,2-Диметокси-12-метил[1,3]бензодиоксоло[5,6-*c*]фенантридин-12-иум хлорид.

Оранжево-жёлтый кристаллический порошок, растворим в метаноле.

*Температура плавления*. 199–206 °C (около 200 °C).

Хранят в защищённом от света и влажности месте.

**α-Химотрипсин.** [9004-07-3]. (М.м. около 25 000).

Протеолитический фермент (гидролаза, КФ 3.4.21.1), получаемый активацией химотрипсиногена, экстрагируемого из поджелудочной железы крупного рогатого скота (*Bos taurus* L).

Активность – не менее 5 микрокаталь на мг.

**α-Химотрипсин для пептидного картирования.**

α-Химотрипсин высокой степени очистки, лишённый активности трипсина.

**Хинальдиновый красный**. [117-92-0]. С21Н23IN2. (М.м. 430,3).

2-{2-[4-(Диметиламино)фенил]этенил}-1-этилхинолин-1-ий иодид.

Порошок тёмного синевато-черного цвета.

Умеренно растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

**Хинальдинового красного раствор**.

0,1 г хинальдинового красного растворяют в метаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Переход окраски от бесцветной до красной в интервале рН 1,4–3,2.

**Хингидрон**. [106-34-3]. С12Н10О4. (М.м. 218,21).

Циклогекса-2,5-диен-1,4-дион—бензол-1,4-диол (1/1).

Блестящие кристаллы или кристаллический порошок тёмно-зеленого цвета. Мало растворим в воде, умеренно растворим в горячей воде, растворим в спирте 96 %, растворе аммиака концентрированного и эфире.

*Температура плавления*. Около 170 °С.

**Хинидин**. [56-54-2]. С20Н24N2О2. (М.м. 324,42).

(*S*)-(6-Метоксихинолин-4-ил)[(2*R*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанол.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень мало растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 %, мало растворим в эфире и метаноле.

. Около +260° (1 % раствор в этаноле).

*Температура плавления*. Около 172 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Хинидина сульфат дигидрат**. [6591-63-5]. (С20Н24N2О2)2·H2SO4·2H2O. (М.м. 782,9).

(*S*)-(6-Метоксихинолин-4-ил)[(2*R*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанола сульфата (2:1) дигидрат.

Белый или почти белый кристаллический порошок или блестящие бесцветные игольчатые кристаллы.

Мало растворим в воде, растворим в кипящей воде и спирте 96 %, практически нерастворим в ацетоне.

. От +275 до 290 (2 % раствор в хлористоводородной кислоте 0,1 М).

*Температура плавления*. Около 212 °С (разл.).

**Хинин**. [130-95-0]. С20Н24N2О2. (М.м. 324,42).

(*R*)-(6-Метоксихинолин-4-ил)[(2*S*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанол.

Микрокристаллический порошок белого цвета.

Очень мало растворим в воде, мало растворим в кипящей воде, очень легко растворим в этаноле, растворим в эфире.

. Около –67° (1 % раствор в этаноле).

*Температура плавления*. Около 175 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Хинина гидрохлорид дигидрат.** [6119-47-7]. С20Н24N2О2·HCl·2H2O. (М.м. 396,91).

(*R*)-(6-Метоксихинолин-4-ил)[(2*S*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанола гидрохлорид (1:1) дигидрат.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета или бесцветные игольчатые кристаллы, часто в комках.

Легко растворим в спирте 96 %, растворим в воде.

. От –245 до –258 (2 % раствор в хлористоводородной кислоты растворе 0,1 М).

Хранят в защищённом от света месте.

**Хинина гидрохлорида раствор 2%**

2 г хинина гидрохлорида дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор используют свежеприготовленным.

**Хинина сульфат дигидрат.** [6119-70-6, 207671-44-1]. (С20Н24N2О2)2·H2SO4·2H2O. (М.м. 782,9).

(*R*)-(6-Метоксихинолин-4-ил)[(2*S*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанола сульфат (2:1) дигидрат.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета или бесцветные игольчатые кристаллы.

Мало растворим в воде, умеренно растворим в кипящей воде и спирте 96 %.

. От –237 до –245 (2 % раствор в хлористоводородной кислоты растворе 0,1 М).

Хранят в защищённом от света месте.

**Хинолин.** [91-22-5]. C9H7N. (М.м.129,16).

Хинолин.

Прозрачная, слегка желтоватая, гигроскопичная жидкость.

Мало растворима в холодной воде, смешивается с ацетоном, этанолом и эфиром.

**Хлоралгидрат**. [302-17-0].С2H3Сl3O2. (М.м. 165,40).

2,2,2-Трихлорэтан-1,1-диол.

Бесцветные прозрачные кристаллы или мелкокристаллический порошок. Гигроскопичен при повышенной влажности.

Очень легко растворим в спирте 96 % и эфире, растворим в хлороформе.

**Хлоралгидрата раствор концентрированный**.

Раствор 80 г хлоралгидрата в 20 мл воды.

**Хлоралгидрата раствор водно-глицериновый.**

20 г хлоралгидрата растворяют при нагревании в 5 мл воды и прибавляют 5 мл глицерина.

**Хлорамин**. [127-52-6]. С6Н5СlNNaO2S∙xН2О. (М.м. 213,62 для безводного).

*N*-(Фенилсульфонил)-*N*-хлоразанид натрия, гидрат.

Белые или слегка жёлтоватые кристаллы или кристаллический порошок со слабым запахом хлора.

**Хлорамин Б**. См. **Хлорамин**.

**Хлорамина раствор 5 %**.

5 г хлорамина растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл. Раствор используют свежеприготовленным.

**Хлорамина раствор 3 %**.

3 г хлорамина растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Хлорамина раствор 2 %**.

2 г хлорамина растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Хлорамина раствор 0,1 %**.

0,1 г хлорамина растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Хлорамина раствор 0,02 %**.

Раствор 0,2 г/л хлорамина.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Хлорамина раствор 0,01 %**.

Раствор 0,1 г/л хлорамина.

Раствор используют свежеприготовленным.

**Хлорамин Т.** [7080-50-4]. С7Н7СlNNaO2S∙3Н2О. (М.м. 281,69).

*N*-(Толуилсульфонил)-*N*-хлоразанид натрия, тригидрат.

Белый или слегка желтоватый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

**Хлоранил**. [118-75-2]. C6Cl4О2. (М.м. 245,88).

2,3,5,6-Тетрахлорциклогекса-2,5-диен-1,4-дион.

Жёлтый кристаллический порошок.

Легко растворим в ацетоне и эфире, растворим в диметилформамиде, умеренно растворим в бензоле, мало растворим в спирте 96 %, очень мало растворим в воде.

*Температура плавления*. Около 290 °С.

**Хлоранилин**. [106-47-8]. С6Н6СlN. (М.м. 127,57).

4-Хлоранилин.

Растворим в горячей воде, легко растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 71 °С.

**Хлорацетанилид**. [539-03-7]. С8Н8СlNО. (М.м. 169,61).

*N*-(4-Хлорфенил)ацетамид.

Кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде, растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 178 °С.

**4-Хлорбензойная кислота.** [74-11-3]. C7H5ClO2.(М.м. 156,56).

4-Хлорбензойная кислота.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Легко растворим в спирте 96 %, растворим в ацетоне, умеренно растворим в этилацетате, практически нерастворим в воде.

*Температура плавления*. Около 240 °С.

**4-Хлорбензолсульфонамид**. [98-64-6]. С6Н6СlNО2S. (М.м. 191,64).

4-Хлорбензолсульфонамид.

Порошок белого цвета. Растворим в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 145 °С.

**1-Хлорбутан**.[109-69-3].C4H9Cl.(М.м. 92,57).

1-Хлорбутан.

Прозрачная, бесцветная, летучая, легко воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворима в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

**Хлорбутанол**. [57-15-8]. C4H7Cl3O·0,5H2O. (М.м. 186,46).

2-Метил-1,1,1-трихлорпропан-2-ол гемигидрат.

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы, быстро сублимирующиеся.

Умеренно растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 % и эфире, растворим в глицерине 85 %.

*Температура плавления*. Около 78 °С.

**2-Хлор-2-дезокси-D-глюкоза**. [14685-79-1]. С6Н11ClO5. (М.м. 198,60).

2-Дезокси-2-хлор-D-глюкоза.

Белый или почти белый кристаллический порошок. Гигроскопичен.

Хорошо растворим в воде и диметилсульфоксиде, практически не растворим в спирте 96 %.

**Хлористоводородная кислота концентрированная.** [7647-01-0]. НСl. (М.м. 36,46).

Бесцветная жидкость с резким запахом, дымящая на воздухе.

Содержит не менее 35 % и не более 38 % НСl (м/м).

. От 1,174 до 1,189.

**Хлористоводородная кислота 30 %**

Смешивают хлористоводородную кислоту концентрированную с водой в соотношении 5:1.

**Хлористоводородная кислота 25 %**

70 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 25 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 20 %**

56 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 30 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 15 %**

42 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 40 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота разведённая 10 %**

28 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 65 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота разведённая 8,3 %**

1 объём хлористоводородной кислоты 25 % приливают к 2 объёмам воды.

**Хлористоводородная кислота разведённая 7,3 %**

Содержит 73 г/л НСl.

20 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 75 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота разведённая 3,65 %**

Содержит 36,5 г/л НСl.

10 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 75 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота разведённая 7,3 % в метаноле**

Содержит 73 г/л НСl.

20 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 75 мл метанола и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота разведённая 5 %**

Содержит 50 г/л НСl.

13,7 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 75 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 2 %**

5,6 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 90 мл воды и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 1,5 % в спирте 96 %**

4,3 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 90 мл спирта 96 % и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 1 %**

10 мл хлористоводородной кислоты разведённой 10 % доводят водой до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 0,75 %**

7,5 мл хлористоводородной кислоты разведённой 10 % доводят водой до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 0,5 %**

5,0 мл хлористоводородной кислоты разведённой 10 % доводят водой до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота 0,37 %**

1,03 г хлористоводородной кислоты концентрированной доводят водой до 100,0 мл.

**Хлористоводородная кислота разведённая 0,11 %**

30 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты доводят водой до 1000,0 мл; рН раствора 1,6±0,1.

**Хлористоводородная кислота разведённая 0,037 %**

Содержит 0,37 г/л НСl.

1,0 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 % доводят водой до 200,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 7 М**

700 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 250 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 6 М**

600 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 350 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 5 М**

500 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 400 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 4,8 М**

480 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 450 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 4 М**

400 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 500 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 3 М**

300 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 650 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 2,7 М**

270 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 700 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 2 М**

200 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 750 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 1 М**

100 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 850 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,5 М**

50 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 900 мл воды и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,3 М**

30,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,2 М**

20,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,12 М**

12,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,1 М**

10,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,06 М**

12,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 0,5 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,05 М**

10,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 0,5 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,025 М**

5,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 0,5 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,02 М**

2,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,01 М**

1,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 100,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,001 М**

1,0 мл хлористоводородной кислоты раствора 1 М доводят водой до 1000,0 мл.

Используют свежеприготовленным.

**Хлористоводородной кислоты раствор 7 % в метаноле**

19,6 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 70 мл метанола и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 1 % в спирте 96%**

2,8 г хлористоводородной кислоты концентрированной приливают к 90 мл спирта 96 % и доводят тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хлористоводородной кислоты раствор 0,01 М в спирте 96 %**

5,0 мл 1 М раствора хлористоводородной кислоты доводят спиртом 96 % до 500,0 мл.

**Хлористоводородная кислота бромированная**

К 100 мл хлористоводородной кислоты концентрированной прибавляют 1 мл раствора брома.

**Хлористоводородная кислота, свободная от свинца**

Должна выдерживать требования для хлористоводородной кислоты концентрированной и следующее дополнительное испытание.

*Свинец*. Не более 20 ррm.

Определение проводят методом атомно-эмиссионной спектрометрии.

*Испытуемый раствор*. 200 г хлористоводородной кислоты концентрированной помещают в кварцевый тигель, испаряют почти досуха, к полученному остатку прибавляют 5 мл азотной кислоты, приготовленной дистилляцией азотной кислоты концентрированной при температуре ниже температуры кипения, и выпаривают досуха. Остаток растворяют в 5 мл азотной кислоты, приготовленной дистилляцией азотной кислоты концентрированной при температуре ниже температуры кипения.

*Растворы сравнения*. Готовят растворы сравнения, используя эталонный раствор свинца (0,1 ррm Рb), разведённый азотной кислотой, приготовленной дистилляцией азотной кислоты концентрированной при температуре ниже температуры кипения.

Измеряют интенсивность эмиссии при длине волны 220,35 нм.

**Хлористый метилен**. См. **Метиленхлорид**.

**Хлорметилизопропилкарбонат**. [35180-01-9]. C5H9ClO3. (М.м. 152,58).

(Пропан-2-ил)(хлорметил)карбонат.

Содержит не менее 98 % C5H9ClO3.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

. Около 1,15.

*Температура кипения*. 147,5 °С.

**Хлорная кислота**. [7601-90-3]. НСlO4. (М.м. 100,46).

Хлорная кислота.

Содержит около 70 % НСlO4 (м/м).

Прозрачная, бесцветная или со слабым жёлтоватым оттенком жидкость.

Легко смешивается с водой.

. Около 1,664.

**Хлорная кислота разведённая**

8,5 мл хлорной кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объём раствора водой до метки.

**Хлорной кислоты раствор 50 %**

К 20 мл воды прибавляют 50 мл хлорной кислоты и перемешивают.

**Хлорной кислоты раствор 25 %**

К 45 мл воды прибавляют 25 мл хлорной кислоты и перемешивают.

**Хлорной кислоты раствор 4 М**

В мерную колбу вместимостью 1000 мл помещают 345 мл хлорной кислоты и доводят объём раствора водой очищенной до метки.

**Хлорной кислоты раствор 0,5 М**.

В мерную колбу вместимостью 1000 мл помещают 43 мл хлорной кислоты и доводят объём раствора водой очищенной до метки.

**Хлорной кислоты раствор 0,1 М**.

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 20,0 мл хлорной кислоты раствора 0,5 М и доводят объём раствора водой очищенной до метки.

**Хлорной кислоты раствор 0,15 М**.

В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 1,3 мл хлорной кислоты и доводят объём раствора водой очищенной до метки.

**Хлорной кислоты раствор 0,015 М**.

В мерную колбу вместимостью 10 мл помещают 1,0 мл хлорной кислоты раствора 0,15 М и доводят объём раствора водой очищенной до метки.

**2-Хлор-4-нитроанилин**. [121-87-9]. C6H5ClN2O2. (М.м. 172,57).

4-Нитро-2-хлоранилин.

Кристаллический порошок жёлтого цвета. Легко растворим в метаноле.

*Температура плавления*. Около 107 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**4-Хлор-7-нитробензофуразан.** [10199-89-0]. C6H2ClN3O3**.** (М.м. 199,55).

Порошок от бледно-жёлтого до тёмно-жёлтого цвета.

**Хлорогеновая кислота**. [327-97-9]. С16Н18О9. (М.м. 354,31).

(1*S*,3*R*,4*R*,5*R*)-1,4,5-Тригидрокси-3-{[3-(3,4-дигидроксифенил)проп-2-еноил]окси}циклогексанкарбоновая кислота.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворима в воде, ацетоне и этаноле.

*Температура плавления*. Около 208 °С.

. Около –35,2°.

**Хлороформ**. [67-66-3]. СНСl3. (М.м. 119,38).

Трихлорметан.

Прозрачная, бесцветная тяжелая подвижная жидкость с характерным запахом.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. От 1,475 до 1,481.

*Температура кипения*. Около 60 °С.

Хлороформ содержит от 0,4 % (м/м) до 1,0 % (м/м) этанола.

**Хлороформ безводный**.

К 1 л хлороформа прибавляют 100 г кальция хлорида безводного, энергично взбалтывают и оставляют на 24 ч. Прозрачную жидкость сливают в сухую склянку с притертой пробкой.

**Хлороформ подкисленный**.

К 100 мл хлороформа прибавляют 10 мл хлористоводородной кислоты концентрированной, встряхивают и отстаивают до разделения на 2 слоя.

**Хлороформ, свободный от этанола**.

1. Промывают 200 мл хлороформа, встряхивая с 4 порциями воды по 100 мл каждая. Сушат над 20 г натрия сульфата безводного в течение 24 ч и фильтруют. Фильтрат перегоняют над 10 г натрия сульфата безводного, отбрасывая первые 20 мл отгона.
2. В течение 3 мин взбалтывают 20 мл хлороформа с 20 мл воды, хлороформный слой отделяют и промывают 2 порциями воды по 20 мл каждая. Фильтруют через сухой фильтр, смешивают с 5 г безводного натрия сульфата, оставляют на 2 ч и фильтруют.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Хлороформ, стабилизированный амиленом**.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

*Вода*. Не более 0,05 %.

*Остаток после выпаривания*. Не более 0,001 %.

*Минимальное пропускание*. Не менее 50 % при длине волны 255 нм; не менее 80 % при длине волны 260 нм; не менее 98 % при длине волны 300 нм.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

*Количественное определение*. Не менее 99,8 % СНСl3. Определение проводят методом газовой хроматографии.

**5-Хлорпиридин-2-амин**. [1072-98-6]. C5H5ClN2. (М.м. 128,56).

5-Хлорпиридин-2-амин.

Содержит не менее 97,5 % C5H5ClN2.

От белого до бледно-коричневого кристаллический порошок.

*Температура плавления*. От 135 до 138 °С.

**Хлорпирифос**. [2921-88-2]. C9H11Cl3NO3PS. (М.м. 350,59).

*O*-(3,5,6-Трихлорпиридин-2-ил)-*O*,*O*-диэтилтиофосфат.

*Температура кипения*. Около 200 °С.

*Температура плавления*. От 42 до 44 °С.

**Хлорплатиновая кислота**. [18497-13-7]. Н2[PtСl6]·6H2O. (М.м. 517,9).

Гексахлорплатиновая(IV) кислота, гексагидрат.

Содержит не менее 37,0 % (м/м) Pt. (А.м. 195,1).

Кристаллы или кристаллическая масса коричневато-красного цвета.

Очень легко растворима в воде, растворима в спирте 96 %.

*Количественное определение*. 0,200 г хлорплатиновой кислоты прокаливают при температуре 900 °С до постоянной массы и взвешивают остаток (платина).

Хранят в защищённом от света месте.

**3-Хлорпропан-1,2-диол**. [96-24-2]. С3Н7СlO2. (М.м. 110,54).

3-Хлорпропан-1,2-диол.

Бесцветная жидкость.

Растворим в воде, спирте 96 % и эфире.

. Около 1,322.

. Около 1,480.

*Температура кипения*. Около 213 °С.

**5-Хлорсалициловая кислота**. [321-14-2]. С7Н5СlO3. (М.м. 172,57).

2-Гидрокси-5-хлорбензойная кислота.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Растворима в метаноле.

*Температура плавления*. Около 173 °С.

**Хлортриметилсилан**. [75-77-4].С3Н9СlSi. (М.м. 108,64).

Триметилхлорсилан.

Прозрачная, бесцветная жидкость, дымящая на воздухе.

. Около 0,86.

. Около 1,388.

*Температура кипения*. Около 57 °С.

**Хлоруксусная кислота**. [79-11-8]. С2Н3СlО2. (М.м. 94,50).

Хлоруксусная кислота.

Бесцветные или белого цвета кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворима в воде, растворима в спирте 96 % и эфире.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**2-[(4-Хлорфенил)ацетил]бензойная кислота**

[53242-76-5]. C15H11ClO3. (М.м. 274,70).

**Хлорфенол**. [106-48-9]. С6Н5СlО. (М.м. 128,56).

4-Хлорфенол.

Бесцветные или почти бесцветные кристаллы.

Мало растворим в воде, очень легко растворим в спирте 96 %, эфире и растворах гидроксидов щелочных металлов.

*Температура плавления*. Около 42 °С.

**2-Хлорэтанол**. [107-07-3]. С2Н5СlО. (М.м. 80,51).

2-Хлорэтан-1-ол.

Бесцветная жидкость.

Растворим в спирте 96 %.

. Около 1,197.

. Около 1,442.

*Температура кипения*. Около 130 °С.

*Температура плавления*. Около–89 °С.

**2-Хлорэтанола раствор**.

125 мг 2-хлорэтанола растворяют в 2-пропаноле и доводят объём раствора тем же растворителем до 50 мл. 5 мл полученного раствора доводят 2-пропанолом до 50,0 мл.

**2-Хлорэтиламина гидрохлорид**. [870-24-6]. C2H6ClN·HCl. (М.м. 115,99).

2-Хлорэтан-1-амина гидрохлорид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Содержит не менее 98 % C2H6ClN·HCl.

*Температура плавления*. От 143 до 148 °С.

**(2-Хлорэтил)диэтиламина гидрохлорид**. [869-24-9]. С6Н14СlN·HCl. (М.м. 172,10).

2-Хлор-*N*,*N*-диэтилэтан-1-амина гидрохлорид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень легко растворим в воде и метаноле, легко растворим в метиленхлориде, практически нерастворим в гексане.

*Температура плавления*. Около 211 °С.

**Холина альфосцерат**. См. **L-α-Глицерофосфорилхолин**.

**Холина глицерофосфат**. См. **L-α-Глицерофосфорилхолин**.

**Холина хлорид**. [67-48-1]. С5Н14СlNО. (М.м. 139,62).

2-Гидрокси-*N*,*N*,*N*-триметилэтанаминий хлорид.

Бесцветные кристаллы, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Хрома(III) трихлорид гексагидрат**. [10060-12-5]. CrCl3·6H2O. (М.м. 266,45).

Хлорид хрома(III), гексагидрат.

Кристаллический порошок тёмно-зеленого цвета, гигроскопичен.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

Хранят в сухом месте, защищая от действия окислителей.

**Хрома(VI) оксид**. [1333-82-0]. CrO3. (М.м. 99,99).

Оксид хрома(VI).

Игольчатые кристаллы или гранулы тёмного коричневато-красного цвета, расплывающиеся на воздухе.

Очень легко растворим в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Хрома(VI) оксида насыщенный раствор.**

В 50 мл воды растворяют хрома(VI) оксид до появления твёрдого осадка. Срок годности – 1 месяц.

**Хромазурол S**. [1667-99-8]. C23H13Cl2Na3O9S. (М.м. 605,3).

2-Гидрокси-5-[(2,6-дихлор-3-сульфонатофенил)(3-карбоксилато-5-метил-4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)метил]-3-метилбензоат тринатрия.

Порошок коричневато-черного цвета.

Растворим в воде, мало растворим в спирте 96 %.

**Хромазурол S раствор 1 %**

1 г хромазурола S растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Хрома–калия сульфат**. [7788-99-0]. CrK(SO4)2·12H2O. (М.м. 499,4).

Дисульфат калия–хрома(III), додекагидрат.

Крупные кристаллы от фиолетово-красного до черного цвета.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте 96 %.

# Хромовая кислота. [7738-94-5]. H2CrO4. (М.м. 118,01). Хромовая кислота.

40 г хромового ангидрида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100,0 мл.

**Хромовая смесь**.

Насыщенный раствор хрома(VI) оксида в серной кислоте концентрированной.

**Хромовый тёмно-синий**. [1058-92-0]. С16Н9СlN2Na2O9S2. (М.м. 518,8).

4,5-Дигидрокси-3-[(2-гидрокси-5-хлорфенил)диазенил]нафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

Порошок тёмно-коричневого или черного цвета.

Легко растворим в воде.

0,05 % раствор вишнево-красного цвета. В интервале рН 9,5–10,0 имеет сине-фиолетовую окраску, его комплексы с ионами кальция, магния и цинка в тех же условиях красного цвета.

Переход окраски при прямом титровании от красной к сине-фиолетовой.

*Индикаторная смесь*.

0,25 г хромового тёмно-синего и 25 г натрия хлорида растирают в ступке и перемешивают.

**Хромового тёмно-синего раствор**.

0,5 г хромового тёмно-синего растворяют в 10 мл аммиачного буферного раствора и доводят объём раствора спиртом 96 % до 100,0 мл.

Срок годности – 1 мес.

**Хромотроп II B**. [548-80-1]. С16Н9N3Na2O10S2. (М.м. 513,4).

4,5-Дигидрокси-3-[(4-нитрофенил)диазенил]нафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

Порошок красновато-коричневого цвета.

Растворим в воде с образованием жёлтовато-красного раствора, практически нерастворим в спирте 96 %.

**Хромотроп II B раствор 0,005 %**.

Раствор 50 мг хромотропа II B в 1 л серной кислоты концентрированной.

**Хромотроповая кислота**. [148-25-4]. С10Н8O8S2. (М.м. 320,30).

4,5-Дигидроксинафталин-2,7-дисульфоновая кислота.

Игольчатые кристаллы белого цвета.

Растворима в воде, очень мало растворима в спирте 96 % и эфире.

*Температура плавления*. Около 300 °С.

**Хромотроповой кислоты раствор 0,5 %**.

0,50 г хромотроповой кислоты растворяют примерно в 80 мл воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Срок годности – 24 ч.

**Хромотроповой кислоты натриевая соль**. [5808-22-0].С10Н6Na2O8S2·2H2O.

(М.м. 400,3).

4,5-Дигидроксинафталин-2,7-дисульфонат динатрия, дигидрат.

Порошок жёлтовато-белого цвета.

Растворима в воде, практически нерастворима в спирте 96 %.

**Хромотроповой кислоты натриевая соль безводная**. [129-96-4]. С10Н6Na2O8S2. (М.м. 364,26).

4,5-Дигидроксинафталин-2,7-дисульфонат динатрия.

Порошок серовато-белого цвета.

**Хромотроповой кислоты натриевой соли** **раствор 2,0 %**

2,0 г хромотроповой кислоты натриевой соли растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хромотроповой кислоты натриевой соли** **раствор 1,0 % сернокислый**

1,0 г хромотроповой кислоты натриевой соли растворяют в серной кислоте концентрированной и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Хромотроповой кислоты натриевой соли** **раствор 0,1 %**

0,1 г хромотроповой кислоты натриевой соли растворяют в серной кислоте концентрированной и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Цезия хлорид**. [7647-17-8]. СsCl. (М.м. 168,36).

Хлорид цезия.

Порошок белого цвета.

Очень легко растворим в воде, легко растворим в метаноле, практически нерастворим в ацетоне.

**Цезия хлорида раствор 0,15 М**

25,34 г цезия хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора тем же растворителем до 1000 мл.

**Целлюлоза для хроматографии (1)**. [9004-34-6].

Гомогенный порошок белого цвета со средним размером частиц менее 30 мкм.

*Приготовление хроматографической пластинки*. 15 % суспензию целлюлозы в воде гомогенизируют в электрическом миксере в течение 60 с и наносят на тщательно очищенные пластины слоем толщиной 0,1 мм с помощью устройства для нанесения покрытий. Сушат на воздухе.

**Целлюлоза для хроматографии (2)**.

Микрокристаллическая целлюлоза. Гомогенный порошок белого цвета со средним размером частиц менее 30 мкм.

*Приготовление хроматографической пластинки*.

25 % суспензию целлюлозы в воде гомогенизируют в электрическом миксере в течение 60 с и наносят на тщательно очищенные пластины слоем толщиной 0,1 мм с помощью устройства для нанесения покрытий. Сушат на воздухе.

**Целлюлоза для хроматографии F254**.

Микрокристаллическая целлюлоза F254. Гомогенный порошок белого цвета со средним размером частиц менее 30 мкм, содержащий флуоресцентный индикатор с оптимальной интенсивностью поглощения при длине волны 254 нм.

*Приготовление хроматографической пластинки*.

25 % суспензию целлюлозы в воде гомогенизируют в электрическом миксере в течение 60 с и наносят на тщательно очищенные пластины слоем толщиной 0,1 мм с помощью устройства для нанесения покрытий. Сушат на воздухе.

## Целлюлоза-ДЭАЭ для тонкослойной хроматографии.

Поперечно-сшитая целлюлоза с замещёнными диэтиламиноэтильными группами в виде шарообразных гранул.

*Приготовление хроматографической пластинки*. 15–25 % суспензию целлюлозы-ДЭАЭ в воде гомогенизируют в электрическом миксере в течение 60 с и наносят на тщательно очищенные пластины слоем толщиной 0,1 мм с помощью устройства для нанесения покрытий. Сушат на воздухе.

**Церия(III) нитрат**. [10294-41-4]. Се(NО3)3·6Н2О. (М.м. 434,2).

Нитрат церия(III), гексагидрат.

Кристаллический порошок от бесцветного до слабо-жёлтого цвета.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Церия–аммония сульфат**. См. **Аммония–церия(IV) сульфат**.

**Церия(IV) сульфат**. [10294-42-5]. Се(SО4)2·4Н2О. (М.м. 404,3).

Сульфат церия(IV), тетрагидрат.

Кристаллический порошок или кристаллы жёлтого или оранжево-жёлтого цвета.

Очень мало растворим в воде, медленно растворим в разведённых растворах неорганических кислот.

**Церия(IV) сульфата раствор 0,1 М**.

4,04 г церия(IV) сульфата растворяют в 80 мл воды и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 100,0 мл.

**Церия(IV) сульфата кислый раствор 0,01 М**.

0,404 г церия(IV) сульфата растворяют в 50 мл серной кислоты разведённой 16 % и доводят объём раствора свежепрокипяченной и охлажденной водой до 100,0 мл.

**Цетилпиридиния хлорид моногидрат.** [6004-24-6]. C21H38ClN·H2O. (М.м. 358,00).

1-Гексадецилпиридиния хлорид моногидрат.

Белый или почти белый порошок.

Легко растворим в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления.* От 80 °С до 83 °С.

**Цетилпиридиния хлорида раствор 5 %**

5,0 г цетилпиридиния хлорида моногидрата растворяют примерно в 80 мл воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Цетилтриметиламмония бромид**. [57-09-0]. С19Н42BrN. (М.м. 364,45).

*N*,*N*,*N*-Триметилгексадекан-1-аминий бромид.

Кристаллический порошок белого цвета.

Растворим воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 240 °С.

**Цетилтриметиламмония гидроксид**. [505-86-2]. C19H43NO. (М.м. 301,55).

*N*,*N*,*N*-Триметилгексадекан-1-аминий гидроксид.

Прозрачная, бесцветная или бледно-жёлтая жидкость.

. Около 1,372.

**Цетилтриметиламмония гидроксида раствор 10 %.**

10,0 г цетилтриметиламмония гидроксида растворяют примерно в 80 мл воды и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

**Цефалина дигидрохлорид**. [5853-29-2]. C28Н38N2O4·2HCl. (М.м. 539,53).

(1*R*)-1-{[(2*S*,3*R*,11b*S*)-9,10-Диметокси-3-этил-1,3,4,6,7,11b-гексагидро-2*H*-пиридо[2,1-*a*]изохинолин-2-ил]метил}-7-метокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-6-ола дигидрохлорид.

Кристаллический порошок от белого до жёлтоватого цвета. Легко растворим в воде, растворим в ацетоне и спирте 96 %.

. Около + 25° (2 % раствор).

**Цианобромида раствор**.

К бромной воде прибавляют по каплям при охлаждении 0,1 М раствор аммония тиоцианата до исчезновения жёлтой окраски.

Готовят непосредственно перед использованием.

**Цианогуанидин**. [461-58-5]. С2Н4N4. (М.м. 84,08).

*N*-Цианогуанидин.

Кристаллический порошок белого цвета.

Умеренно растворим в воде и спирте 96 %, практически нерастворим в эфире и метиленхлориде.

*Температура плавления*. Около 210 °С.

**Цианоуксуcная кислота**. [372-09-8]. С3Н3NO2. (М.м. 85,06).

Цианоуксуcная кислота.

Гигроскопичные кристаллы белого или жёлтовато-белого цвета.

Растворима в воде.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Циклобутан-1,1-дикарбновая кислота**. [5445-51-2]. C6H8O4. (М.м. 144,13).

Циклобутан-1,1-дикарбновая кислота.

Содержит не менее 99 % C6H8O4.

Хорошо растворима в воде.

*Температура плавления*. Около 158 °С.

**Циклогексан**. [110-82-7]. С6Н12. (М.м. 84,16).

Циклогексан.

Прозрачная, бесцветная, воспламеняющаяся жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с органическими растворителями.

. Около 0,78.

*Температура кипения*. Около 80,5 °С.

Циклогексан, используемый в спектрофотометрии, должен выдерживать следующее дополнительное испытание.

*Минимальное пропускание*. 45 % при длине волны 220 нм; 70 % при длине волны 235 нм; 90 % при длине волны 240 нм; 98 % при длине волны 250 нм.

Определение проводят, используя в качестве раствора сравнения воду.

**Циклогексан особой чистоты**.

Должен выдерживать требования для циклогексана и следующее дополнительное испытание.

Интенсивность поглощения, измеренная при длине волны 460 нм (при облучении пучком света с длиной волны 365 нм), не должна быть интенсивнее поглощения раствора 0,002 ррm хинина в 0,05 М растворе серной кислоты.

**Циклогексанол.** [108-93-0]. С6Н12O. (М.м. 100,16).

Бесцветные кристаллы.

*Температура плавления*. Около 25 °С.

Растворим в воде, ацетоне, хлороформе, этаноле, эфире.

**Циклогексиламин**. [108-91-8]. С6Н13N. (М.м. 99,17).

Циклогексанамин.

Бесцветная жидкость.

Растворим в воде, смешивается с наиболее распространенными растворителями.

. Около 1,460.

*Температура кипения*. От 134 до 135 °С.

**Циклогексилендинитрилтетрауксусная кислота**. [125572-95-4]. С14Н22N2О8·Н2О. (М.м. 364,35).

2,2',2'',2'''-[*rac*-(1*R*,2*R*)-Циклогексан-1,2-диилди(нитрило)]тетрауксусная кислота, моногидрат.

Кристаллический порошок белого цвета.

*Температура плавления*. Около 204 °С.

**Циклогексилметанол**. [100-49-2]. C7H14O. (М.м. 114,19).

Циклогексилметанол.

Бесцветная жидкость со слабым запахом камфоры, растворим в этаноле.

. Около 1,464

*Температура кипения*. Около 185 °С.

**3-Циклогексилпропионовая кислота**. [701-97-3]. С9Н16О2. (М.м. 156,22).

3-Циклогексилпропановая кислота.

Бесцветная жидкость.

. Около 0,998.

. Около 1,4648.

*Температура кипения*. Около 130 °С.

**Циммермана–Рейнгардта раствор**.

70 г марганца(II) сульфата растворяют в 400–500 мл воды, прибавляют 125–130 мл серной кислоты, 125–160 мл фосфорной кислоты концентрированной и разбавляют водой до 1 л.

Срок годности – 3 года.

**Цинеол**. [470-82-6]. С10Н18О. (М.м. 154,25).

1-Метил-4-(пропан-2-ил)-7-оксабицикло[2.2.1]гептан.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. От 0,922 до 0,927.

. От 1,456 до 1,459.

*Температура затвердевания*. От 0 до 1 °С.

*Температурные пределы перегонки*. От 174 до 177 °С.

**Цинк**. [7440-66-6]. Zn. (А.м. 65,38).

Цинк.

Содержит не менее 99,5 % Zn.

Цилиндры или гранулы, или шарики серебристо-белого цвета, или стружка с синим блеском.

**Цинк активированный**.

Цинк в виде цилиндров или шариков помещают в коническую колбу, прибавляют достаточное количество раствора хлорплатиновой кислоты (50 ррm), чтобы полностью покрыть металл, через 10 мин металл промывают водой, удаляют воду и немедленно сушат.

**Цинка ацетат**. [5970-45-6]. С4Н6О4Zn∙2H2O. (М.м. 219,51).

Ацетат цинка, дигидрат.

Блестящие кристаллы белого цвета, слегка выветривающиеся на воздухе. Легко растворим в воде, растворим в спирте 96 %.

При температуре 100 °С теряет кристаллизационную воду.

. Около 1,735.

*Температура плавления*. Около 237 °С.

**Цинка ацетата раствор**.

54,9 г цинка ацетата растворяют при перемешивании в смеси 600 мл воды и 150 мл уксусной кислоты ледяной. При перемешивании прибавляют 150 мл раствора аммиака концентрированного 32 %, охлаждают до комнатной температуры и доводят рН до 6,4 25 % раствором аммиака, доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

**Цинка оксид**. [1314-13-2]. ZnO. (М.м. 81,38).

Оксид цинка.

Белый или белый с жёлтоватым оттенком аморфный порошок. Поглощает диоксид углерода из воздуха.

Практически нерастворим в воде, спирте 96 %; реагирует с неорганическими кислотами, разведёнными растворами гидроксидов щелочных металлов.

**Цинка порошок**

Содержит не менее 90,0 % Zn. (А.м. 65,38).

Очень мелкий порошок серого цвета.

Растворим в хлористоводородной кислоте разведённой 7,3 %.

**Цинка сульфат**. [7446-20-0]. ZnSO4·7H2O. (М.м. 287,55).

Сульфат цинка, гептагидрат.

Бесцветные прозрачные кристаллы или мелкокристаллический порошок. На воздухе выветривается.

Очень легко растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %.

**Цинка сульфата раствор 1 %.**

1,0 г цинка сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Цинка сульфата раствор 0,45 %.**

0,45 г цинка сульфата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Цинка хлорид**. [7646-85-7]. ZnCl2. (М.м. 136,29).

Хлорид цинка.

Белый кристаллический порошок или белые брусочки.

Очень легко растворим в воде, растворим в спирте 96 % и глицерине.

**Цинка хлорида раствор в муравьиной кислоте**.

20 г цинка хлорида растворяют в 80 г 85 % раствора муравьиной кислоты безводной.

**Цинка хлорида раствор йодированный**.

20 г цинка хлорида и 6,5 г калия йодида растворяют в 10,5 мл воды, прибавляют 0,5 г йода и встряхивают в течение 15 мин. Если необходимо, фильтруют.

Хранят в защищённом от света месте.

**Цинковая пыль**. См. **Цинка порошок**.

**Цинхонидин**. [485-71-2]. С19Н22N2O. (М.м. 294,39).

(*R*)-(Хинолин-4-ил)[(1*S*,2*S*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанол.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень мало растворим в воде и петролейном эфире, умеренно растворим в спирте 96 %, мало растворим в эфире.

. От –105° до –110° (5 % раствор в спирте 96 %).

*Температура плавления*. Около 208 °С с разложением.

Хранят в защищённом от света месте.

**Цинхонин**. [118-10-5]. С19Н22N2O. (М.м. 294,39).

(*S*)-(Хинолин-4-ил)[(1*S*,2*S*,4*S*,5*R*)-5-этенил-1-азабицикло[2.2.2]октан-2-ил]метанол.

Кристаллический порошок белого цвета.

Мало растворим в воде, умеренно растворим в спирте 96 % и метаноле, мало растворим в эфире.

. От +225° до +230° (5 % раствор в спирте 96 %).

*Температура плавления*. Около 263 °С.

Хранят в защищённом от света месте.

**Цирконила нитрат**. [14985-18-3]. ZrO(NO3)2∙2H2O. (М.м. 231,23 безводный).

Динитрат оксидоциркония(IV), гидрат.

Кристаллический порошок или кристаллы белого цвета. Гигроскопичен.

Растворим в воде. Водный раствор прозрачный или слегка опалесцирующий.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Цирконила нитрата раствор 0,1 %**.

Раствор 1 г/л в смеси растворителей вода–хлористоводородная кислота концентрированная 40:60.

**Цирконила хлорид**. [15461-27-5]. ZrOCl2∙xH2O. (М.м. 178,13 безводный).

Дихлорид оксидоциркония(IV), гидрат.

Кристаллический порошок или кристаллы белого или почти белого цвета. Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**Цирконила хлорид октагидрат**. [13520-92-8]. ZrСl2O∙8H2O. (М.м. 322,25).

Дихлорид оксидоциркония(IV), октагидрат.

Содержит не менее 96,0 % ZrСl2O∙8H2O.

Кристаллический порошок или кристаллы белого или почти белого цвета. Легко растворим в воде и спирте 96 %.

**L-Цистеин**. [52-90-4]. C3H7NO2S. (М.м. 121,16).

(2*R*)-2-Амино-3-сульфанилпропановая кислота.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, спирте 96 % и кислоте уксусной, практически нерастворим в ацетоне.

. Около 6,5° (10 % раствор в 1 М растворе хлористоводородной кислоты).

**L-Цистеина гидрохлорид моногидрат**. [7048-04-6]. C3H7NO2S·HCl·H2O. (М.м. 175,63).

(2*R*)-2-Амино-3-сульфанилпропановой кислоты гидрохлорид моногидрат.

Содержит не менее 98 % C3H7NO2S·HCl·H2O.

Белый кристаллический порошок.

Легко растворим в воде.

. Около 6,5° (10 % раствор в 1 М растворе хлористоводородной кислоты).

**L-Цистин**. [56-89-3]. C6H12N2O4S2. (М.м. 240,30).

(2*R*,2'*R*)-3,3'-Дисульфандиилбис(2-аминопропановая кислота).

Кристаллический порошок белого цвета. Разлагается при температуре 250 °С.

Практически нерастворим в воде и спирте 96 %, растворяется в разведённых растворах гидроксидов щелочных металлов.

. От –218° до –224° (1 М раствор хлористоводородной кислоты).

**Цитраль**. [5392-40-5]. С10Н16О. (М.м. 152,23).

(2*ZE*)-3,7-Диметилокта-2,6-диеналь.

Жидкость светло-жёлтого цвета.

Практически нерастворима в воде, смешивается со спиртом 96 %, эфиром и глицерином.

**Цитроптен**. [487-06-9]. С11Н10О4. (М.м. 206,19).

5,7-Диметокси-2*H*-1-бензопиран-2-он.

Игольчатые кристаллы.

Практически нерастворим в воде, эфире и петролейном эфире, легко растворим в ацетоне и спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 145 °С.

**Черной туши раствор**.

Жидкую черную тушь разводят водой в соотношении 1:10.

**Щавелевая кислота**. См. **Щавелевая кислота дигидрат**.

**Щавелевая кислота безводная**. [144-62-7]. C2H2O4. (М.м. 90,03).

Щавелевая кислота.

Содержит не менее 98 % C2H2O4.

Кристаллы белого цвета.

Легко растворима в воде.

*Температура плавления*. Около 185 °С (разл.).

**Щавелевая кислота дигидрат**. [6153-56-6]. C2H2O4·2Н2О. (М.м. 126,07).

Щавелевая кислота, дигидрат.

Содержит не менее 98 % C2H2O4·2Н2О.

Кристаллы белого цвета.

Растворима в воде, легко растворима в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 104 до 106 °С.

**Щавелевой кислоты раствор 5 %**

5 г щавелевой кислоты дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Щавелевой кислоты раствор 2 % в этаноле**

2 г щавелевой кислоты дигидрата растворяют в этаноле и доводят объём раствора этанолом до 100 мл.

**Щавелевой кислоты раствор 0,5 М**

6,3 г щавелевой кислоты дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Щавелевой кислоты раствор 0,1 М**

1,26 г щавелевой кислоты дигидрата растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 100 мл.

**Щавелевой кислоты раствор в серной кислоте**

5 г щавелевой кислоты дигидрата растворяют в охлажденной смеси 75 мл воды и 50 мл серной кислоты концентрированной.

**Щёлочно-аммиачный раствор.** 50,0 г натрия гидроксида растворяют при перемешивании в 870 мл воды. После охлаждения к раствору прибавляют 80 мл аммиака водного и доводят объём раствора водой до метки.

Срок годности – 1 сут.

**Эвгенол**. [97-53-0]. С10Н12О2. (М.м. 164,20).

2-Метокси-4-(проп-2-ен-1-ил)фенол.

Бесцветная или бледно-жёлтого цвета маслянистая жидкость; под действием воздуха и света темнеет и становится более вязкой.

Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом 96 %, эфиром и жирными и эфирными маслами.

. Около 1,07.

*Температура кипения*. Около 250 °С.

Хроматографическая чистота эвгенола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

Хранят в защищённом от света месте.

**ЭДТА**. См. **(Этилендинитрил)тетрауксусная кислота**.

**Эйконоген**. [5639-34-9]. С10Н9NO4S. (М.м. 239,25).

61-Амино-5-гидроксинафталин-2-сульфоновая кислота.

Бесцветные кристаллы. Растворим в воде.

**Эмодин**. [518-82-1]. С15Н10О5. (М.м. 270,24).

1,3,8-Тригидрокси-6-метилантрацен-9,10-дион.

Игольчатые кристаллы оранжево-красного цвета.

Практически нерастворим в воде, мало растворим в эфире, растворим в спирте 96 % и растворах гидроксидов щелочных металлов.

**Эндопротеиназа Glu-C из *S. aureus* V8, тип XVII-B**. [66676-43-5]. EC 3.4.21.19.

Микробный внеклеточный протеолитический фермент. Лиофилизированный порошок, содержащий от 500 до 1000 единиц на миллиграмм сухого вещества.

**Эозин натрий водорастворимый**. См. **Эозин Н**.

**Эозин Н**. [17372-87-1]. C20H6Br4Na2O5. (М.м. 691,9).

2-(2,4,5,7-Тетрабром-6-оксидо-3-оксо-3*H*-ксантен-9-ил)бензоат динатрия.

Порошок красного или коричневого цвета.

Легко растворим в воде.

*Растворы индикатора*. 0,1 % раствор, 0,5 % раствор.

**Эриохром чёрный Т**. [1787-61-7]. С20Н12N3NaO7S. (М.м. 461,4).

3-Гидрокси-4-[(1-гидроксинафталин-2-ил)диазенил]-7-нитронафталин-1-сульфонат натрия.

Порошок коричневато-черного цвета.

Растворим в спирте 96 %, мало растворим в воде. Ядовит.

В интервале рН 9,5–10,0 имеет синюю окраску, а его комплексы с ионами кальция, магния и цинка в тех же условиях красно-фиолетового цвета.

Переход окраски при прямом титровании от красно-фиолетовой к синей.

**Эриохрома чёрного Т индикаторная смесь.**

0,25 г эриохрома чёрного Т и 25 г натрия хлорида растирают в ступке и перемешивают.

*Испытание на чувствительность*. 50 мг эриохрома чёрного Т индикаторной смеси растворяют в 100 мл воды; появляется коричневато-фиолетовое окрашивание, которое должно перейти в синее при прибавлении 0,3 мл аммиака раствора 10 %. При последующем прибавлении 0,1 мл магния сульфата раствора 1 % окраска должна измениться на фиолетовую.

*Раствор индикатора*. Эриохрома чёрного Т индикаторной смеси раствор 0,2 % в спирте 95 %.

20 мг эриохрома чёрного Т индикаторной смеси растворяют в 10 мл спирта 95 %.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в защищённом от света месте.

**Эриохрома чёрного Т раствор в метаноле**.

0,2 г эриохрома чёрного Т растворяют в 100 мл метанола.

**Эритритол**. [149-32-6]. С4Н10О4. (М.м. 122,12).

(2*R*,3*S*)-Бутан-1,2,3,4-тетраол.

Бесцветные кристаллы в виде тетрагональных призм.

Очень легко растворим в воде, растворим в пиридине, мало растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. Около 121,5 °С.

**Эрукамид**. [112-84-5]. С22Н43NO. (М.м. 337,58).

(13*Z*)-Докоз-13-енамид.

Порошок или гранулы жёлтоватого или белого цвета.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в метиленхлориде, растворим в этаноле.

*Температура плавления*. Около 70 °С.

**Эскулин**. [531-75-9]. С15Н16O9∙xН2О. (М.м. 340,28 для безводного).

7-Гидрокси-6-(β-D-глюкопиранозилокси)-2*H*-1-бензопиран-2-он, гидрат.

Порошок белого или почти белого цвета или бесцветные кристаллы.

Умеренно растворим в воде и спирте 96 %, легко растворим в горячей воде и горячем спирте 96 %.

**Эстрагол**. [140-67-0]. С10Н12О. (М.м. 148,20).

1-Метокси-4-(проп-2-ен-1-ил)бензол.

Маслянистая жидкость.

Смешивается со спиртом 96 %.

. Около 1,52.

*Температура кипения*. Около 216 °С.

Хроматографическая чистота эстрагола, используемого в газовой хроматографии, должна быть не менее 98,0 %.

**17α-Эстрадиол**. [57-91-0]. С18Н24О2. (М.м. 272,38).

Эстра-1,3,5(10)-триен-3,17α-диол.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета или бесцветные кристаллы.

Практически нерастворим в воде, растворим в бензоле, умеренно растворим в спирте 96 %, мало растворим в эфире.

*Температура плавления*. От 178 до 179 °С.

**Эсцин**. [6805-41-0].

Смесь родственных сапонинов, полученных из семян *Aesculus hippocastanum*L.

Очень мелкий аморфный порошок почти белого или слегка красноватого или жёлтоватого цвета.

**Этанол**. [64-17-5]. С2Н6О. (М.м. 46,07).

Этанол.

Спирт этиловый абсолютированный.

Бесцветная, прозрачная, летучая, воспламеняющаяся жидкость. Гигроскопичен.

Смешивается с водой и метиленхлоридом.

Горит голубоватым бесцветным пламенем.

Содержание этилового спирта не менее 99,8 % по объёму.

Хранят в стеклянных банках с притертыми пробками.

**Этанол 95 %.** См. **Спирт 95 %**.

**Этанол 96 %**. См. **Спирт 96 %**.

**Этанол безводный**. См. **Этанол**.

**Этаноламин**. [141-43-5]. С2Н7NO. (М.м. 61,08).

2-Аминоэтан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная, вязкая, гигроскопичная жидкость.

Смешивается с водой и метанолом, умеренно растворим в эфире.

. Около 1,04.

. Около 1,454.

*Температура плавления*. Около 11 °С.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке.

**Этил 5-бромвалерат.** [14660-52-7]. С7Н13BrO2. (М.м. 209,08).

Этил 5-бромвалерат.

Бесцветная или светло-жёлтая жидкость.

. От 1,457 до 1,460.

**Этилакрилат**. [140-88-5]. С5Н8O2. (М.м. 100,12).

Этил(проп-2-еноат).

Бесцветная жидкость.

Очень мало растворим в воде, смешивается с этанолом и эфиром.

. Около 0,924.

. Около 1,406.

*Температура плавления*. Около –71 °С.

*Температура кипения*. Около 99 °С.

**Этиламин**. [75-04-7]. C2H7N. (М.м. 45,08).

Этанамин.

*Температура плавления*. Около –81 °С.

*Температура кипения*. Около 16 °С.

**Этиламин водный**.

Раствор этанамина в воде, содержит от 66 до 72 % этанамина.

Прозрачная жидкость с характерным запахом.

. Около 0,81.

**Этиламина гидрохлорид**. [557-66-4]. C2H7N·HCl. (М.м. 81,54).

Этанамина гидрохлорид.

Белые гигроскопичные кристаллы или порошок.

Содержит не менее 98,0% C2H7N·HCl.

*Температура плавления*. От 107 до 108 °С.

**Этилацетат**. [141-78-6]. С4Н8O2. (М.м. 88,11).

Этилацетат.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Растворим в воде, смешивается со спиртом 96 %.

. От 0,901 до 0,904.

*Температура кипения*. От 76 до 78 °С.

**Этилацетат обработанный**.

200 г сульфаминовой кислоты диспергируют в этилацетате и доводят тем же растворителем до 1000,0 мл. Полученную суспензию перемешивают в течение 3 сут. и фильтруют через бумажный фильтр.

Срок годности 1 мес.

**Этилбензоат.** [93-89-0]. C9H10O2. (М.м. 150,17).

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Практически нерастворима в воде, смешивается со спиртом 96 % и петролейным эфиром.

. Около 1,050.

. Около 1,506.

*Температура кипения.* От 211 °C до 213 °C.

**Этилбензол**. [100-41-4]. С8Н10. (М.м. 106,17).

Этилбензол.

Содержит не менее 99,5 % (м/м) С8Н10.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Практически нерастворим в воде, растворим в ацетоне и спирте 96 %.

. Около 0,87.

. Около 1,496.

*Температура кипения*. Около 135 °С.

**Этилбензолсульфонат.** [515-46-8]. C8H10O3S. (М.м. 186,23).

Этил(бензолсульфонат).

Содержит не менее 97,0 % C8H10O3S.

Бесцветная или бледно-жёлтая жидкость, мало растворима в воде, смешиваема со спиртом 96 %.

*Плотность.* Около 1,22 г/мл (25 °С).

**Этилванилин**. [121-32-4]. C9H10O3. (М.м. 166,17).

4-Гидрокси-3-этоксибензальдегид.

Содержит не менее 98 % C9H10O3.

Растворим в этаноле, эфире, бензоле, мало растворим в воде.

*Температура плавления*. От 74 до 77 °С.

**2-Этилгексан-1,3-диол**. [94-96-2]. С8Н18О2. (М.м. 146,23).

2-Этилгексан-1,3-диол.

Слегка маслянистая бесцветная жидкость.

Растворим в этаноле, 2-пропаноле, пропиленгликоле и масле касторовом.

. Около 0,942.

. Около 1,451.

*Температура кипения*. Около 244 °С.

**2-Этилгексановая кислота**. [149-57-5]. С8Н16О2. (М.м. 144,21).

2-Этилгексановая кислота.

Бесцветная жидкость.

Практически нерастворима в воде, легко растворима в этаноле и эфире.

. Около 0,91.

. Около 1,425.

*Температура кипения*. Около 168 °С.

**Этиленбис[3,3-ди(3-(1,1-диметилэтил)-4-гидроксифенил)бутират]**. [32509-66-3]. С50Н66О8. (М.м. 795,1).

(Этан-1,2-диил)бис[3,3-бис(3-*трет*-бутил-4-гидроксифенил)бутаноат].

Кристаллический порошок.

Практически нерастворим в воде и петролейном эфире, очень легко растворим в ацетоне, эфире и метаноле.

*Температура плавления*. Около 165 °С.

**Этиленгликоль**. [107-21-1]. С2Н6О2. (М.м. 62,07).

Этан-1,2-диол.

Бесцветная, слегка вязкая гигроскопичная жидкость.

Смешивается с водой и спиртом 96 %, мало растворим в эфире.

. От 1,113 до 1,115.

. Около 1,432.

*Температура плавления*. Около –12 °С.

*Температура кипения*. Около 198 °С.

*Кислотность*. К 10 мл прибавляют 20 мл воды и 1 мл 0,1 % раствора фенолфталеина; окраска раствора должна измениться до розовой при прибавлении не более 0,15 мл 0,02 М раствора натрия гидроксида.

*Вода*. Не более 0,2 %.

**Этиленгликоля монометиловый эфир**. [109-86-4]. С3Н8О2. (М.м. 76,09).

2-Метоксиэтан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, ацетоном, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,97.

. Около 1,403.

*Температура кипения*. Около 125 °С.

**Этиленгликоля моноэтиловый эфир**. [110-80-5]. С4Н10О2. (М.м. 90,12).

2-Этоксиэтан-1-ол.

Прозрачная, бесцветная жидкость.

Смешивается с водой, ацетоном, спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,93.

. Около 1,406.

*Температура кипения*. Около 135 °С.

**Этилендиамин**. [107-15-3]. С2Н8N2. (М.м. 60,10).

Этан-1,2-диамин.

Прозрачная, бесцветная жидкость с аммиачным запахом; имеет сильнощелочную реакцию.

Смешивается с водой и спиртом 96 %, мало растворим в эфире.

*Температура кипения*. Около 116 °С.

**(Этилендинитрил)тетрауксусная кислота**. [60-00-4]. С10Н16N2О8. (М.м. 292,24).

2,2',2'',2'''-[Этан-1,2-диилди(нитрило)]тетрауксусная кислота.

Кристаллический порошок белого цвета.

Очень мало растворима в воде.

*Температура плавления*. Около 250 °С с разложением.

**Этиленоксид**. [75-21-8]. С2Н4О. (М.м. 44,05).

Оксиран.

Бесцветный, воспламеняющийся газ.

Очень легко растворим в воде и этаноле.

*Температура ожижения*. Около 12 °С.

**Этиленоксида исходный раствор**.

Все операции, производимые в ходе приготовления растворов, выполняют в вытяжном шкафу. Защищают руки и лицо, надевая полиэтиленовые защитные перчатки и подходящую маску для лица.

Растворы хранят в воздухонепроницаемой упаковке, в холодильнике при температуре от 4 до 8 °С. Все испытания проводят 3 раза.

В сухую чистую тест-пробирку, охлажденную в смеси из 1 части натрия хлорида и 3 частей измельченного льда, медленно вводят ток газообразного этиленоксида, позволяя конденсироваться на внутренней стенке тест-пробирки. С помощью стеклянного шприца, предварительно охлажденного до температуры 10 °С, помещают около 300 мкл (что соответствует приблизительно 0,25 г этиленоксида) жидкого этиленоксида в 50 мл макрогола 200 (особой чистоты). Определяют абсорбированное количество этиленоксида взвешиванием до и после абсорбции (*М*со). Разводят этим же макроголом 200 до 100,0 мл. Перед использованием тщательно перемешивают.

*Количественное определение*. К 10 мл суспензии 500 г/л магния хлорида в этаноле прибавляют 20,0 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты в спирте. Колбу закрывают пробкой, взбалтывают до получения насыщенного раствора и для достижения равновесия выдерживают в течение ночи. 5,00 г исходного раствора 2,5 г/л этиленоксида помещают в колбу, взвешивают, выдерживают в течение 30 мин и титруют потенциометрически 0,1 М спиртовым раствором калия гидроксида.

Проводят контрольный опыт, используя вместо исходного раствора этиленоксида такое же количество макрогола 200 (особой чистоты).

Содержание этиленоксида (*Х*) в миллиграммах в 1 г вычисляют по формуле:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где | *V*0 | – | объём 0,1 М спиртового раствора калия гидроксида, израсходованный на титрование контрольного раствора; |
|  | *V*1 |  | объём 0,1 М спиртового раствора калия гидроксида, израсходованный на титрование испытуемого раствора; |
|  | *f* | – | поправочный коэффициент к молярности 0,1 М спиртового раствора калия гидроксида; |
|  | *m* | – | масса испытуемого образца, г. |

**Этиленоксида раствор 0,001 %**

1,0 г холодного исходного раствора этиленоксида (соответствует 2,5 мг этиленоксида) помещают в холодную ёмкость, содержащую 40,0 г холодного макрогола 200 очищенного. Перемешивают, определяют точную массу и разбавляют до расчётной массы для получения раствора, содержащего 50 мкг этиленоксида на 1 грамм раствора. 10,0 г полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, содержащую около 30 мл воды, перемешивают и доводят объём раствора водой до 50,0 мл (10 мкг/мл этиленоксида). Используют свежеприготовленным.

**Этиленоксида раствор 0,0002 %**

10,0 мл этиленоксида раствора 0,001 % помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл и доводят объём раствора водой до метки (2 мкг/мл этиленоксида). Используют свежеприготовленным.

**Этиленхлоргидрин.** См. **2-Хлорэтанол**.

**1,1′-Этилиденбис(триптофан**). [132685-02-0]. C24Н26N4О4. (М.м. 434,5).

(2*S*,2'*S*)-3,3'-[Этан-1,1-диилбис(1*H*-индол-1,3-диил)]бис(2-аминопропановая кислота).

Содержит не менее 98,0 % C24Н26N4О4.

Кристаллический порошок белого или почти белого цвета.

Мало растворим в воде, очень мало растворим в спирте 96 %, практически нерастворим в эфире.

*Температура плавления*. Около 223 °С с разложением.

***N*-Этилмалеимид**. [128-53-0]. C6Н7NО2. (М.м. 125,13).

1-Этил-1*Н*-пиррол-2,5-дион.

Бесцветные кристаллы.

Умеренно растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 41 до 45 °С.

Хранят при температуре от 2 до 8 °С.

**Этилметилкетон**. См. **Метилэтилкетон**.

**2-Этил-2-метилянтарная кислота**. [631-31-2]. С7Н12О4. (М.м. 160,17).

(2*RS*)-2-Метил-2-этилбутандиовая кислота.

*Температура плавления*. От 104 до 107 °С.

**Этилпарагидроксибензоат**. [120-47-8]. С9Н10О3. (М.м. 166,17).

Этил(4-гидроксибензоат).

Белый кристаллический порошок или бесцветные кристаллы.

Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 115до 118 °С.

**2-Этилпиридин.** [100-71-0]. C7H9N. (М.м. 107,15).

Бесцветная или коричневатая жидкость.

. Около 0,939.

. Около 1,496.

*Температура кипения.* Около 149 °С.

**Этилформиат**. [109-94-4]. С3Н6О2. (М.м. 74,08).

Этилформиат.

Прозрачная, бесцветная воспламеняющаяся жидкость.

Легко растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

. Около 0,919.

. Около 1,36.

*Температура кипения*. Около 54 °С.

**Этилцианоацетат**. [105-56-6]. С5Н7NO2. (М.м. 113,11).

Этил(цианоацетат).

Бесцветная или светло-жёлтого цвета жидкость.

Мало растворим в воде, смешивается со спиртом 96 % и эфиром.

*Температура кипения*. От 205 до 209 °С с разложением.

**Этинилфенилацетамид**. [70933-58-3]. C10H9NO. (М.м. 159,18).

*N*-(3-Этинилфенил)ацетамид.

Содержит не менее 98,0 % C10H9NO.

Хранить при температуре 2–8 °С.

**5-Этокси-2-меркаптобензимидазол.** [55489-15-1]. C9H10N2OS. (М.м. 194.25).

5-Этокси-2-меркаптобензимидазол.

Содержит не менее 97 % C9H10N2OS.

Порошок светло-жёлтого цвета.

*Температура плавления*. Около 256 °C.

**Этоксихризоидина гидрохлорид**. [2313-87-3]. С14Н16N4O·HСl. (М.м. 292,76).

4-[(4-Этоксифенил)диазенил]бензол-1,3-диамина гидрохлорид.

Порошок красноватого цвета.

Растворим в спирте 96 %.

**Этоксихризоидина раствор 0,1 %**.

Раствор 1 г этоксихризоидина гидрохлорид растворяют в спирте 96 % и доводят объём раствора до 100,0 мл тем же раствортелем.

*Испытание на чувствительность*. К смеси 5 мл хлористоводородной кислоты разведённой 7,3 % и 0,05 мл раствора этоксихризоидина прибавляют 0,05 мл 0,0167 М раствора бромид-бромата. Окраска раствора должна измениться от красной до светло-жёлтой в течение 2 мин.

**Эфир**. [60-29-7]. С4Н10О. (М.м. 74,12).

1,1'-Оксидиэтан.

Прозрачная, бесцветная, летучая, очень подвижная, легко воспламеняющаяся жидкость; гигроскопична.

Пары эфира с воздухом, кислородом и азота закисью образуют в определенных концентрациях взврывчатую смесь.

. От 0,713 до 0,715.

*Температура кипения*. От 34 до 35 °С.

Не перегоняют, если эфир не выдерживает испытания на пероксиды.

*Пероксиды*. 8 мл раствора крахмала с калия йодидом помещают в цилиндр с притертой стеклянной пробкой вместимостью 12 мл и диаметром около 1,5 см. Объём цилиндра заполняют полностью испытуемым эфиром, перемешивают и выдерживают в тёмном месте в течение 30 мин; не должно появиться окрашивание.

Название и концентрация любого добавленного стабилизатора должны быть указаны на этикетке.

Хранят в воздухонепроницаемой упаковке, защищённом от света месте, при температуре не выше 15 °С.

**Эфир диэтиловый**. См. **Эфир**.

**Эфир сухой**.

Эфир промывают при встряхивании водой, затем насыщенным раствором кальция хлорида, выдерживают над безводным кальция хлоридом в течение не менее 24 ч, время от времени перемешивая, и фильтруют.

**Янтарная кислота**. [110-15-6]. С4Н6O4. (М.м. 118,09).

Бутандиовая кислота.

Кристаллический порошок белого цвета или бесцветные кристаллы.

Растворима в воде и спирте 96 %.

*Температура плавления*. От 184 до 187 °С.