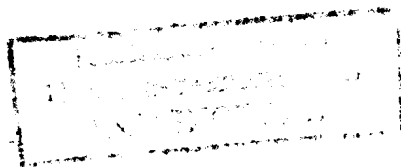


КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ
ОСНОВНОЙ ФИОЛЕТОВЫЙ К
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



БЗ 7—99/181

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

Красители органические
ОСНОВНОЙ ФИОЛЕТОВЫЙ К
 Технические условия

ГОСТ
 22698—77

Organic dyestuffs. Basic violet K. Specifications

ОКП 24 6311 5010

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на органический краситель основной фиолетовый К, предназначенный для изготовления гранозана и карандашей (марка А) и для крашения бумаги (марка Б).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

1.1. Стандартный образец утверждают в установленном порядке.

Концентрацию стандартного образца принимают за 110 %.

Стандартный образец подлежит замене вновь приготовленным и утвержденным образцом через каждые пять лет.

1.2. Спектрофотометрическая характеристика стандартного образца для концентрации раствора 0,4 мг красителя в 100 см³ дистиллированной воды при толщине поглощающего свет слоя раствора 10 мм приведена в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

| λ , нм | D_{λ} | λ , нм | D_{λ} |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 460 | 0,028 | 580 | 0,677 |
| 480 | 0,091 | 585 | 0,690 |
| 500 | 0,196 | 590 | 0,665 |
| 520 | 0,346 | 600 | 0,530 |
| 540 | 0,467 | 620 | 0,178 |
| 560 | 0,543 | 640 | 0,022 |
| 570 | 0,607 | | |

1.2.1. Спектрофотометрическая константа $\lambda_{D_{\max}} = 585$ нм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Краситель должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и образцу, утвержденным в установленном порядке.

2.2. По физико-химическим показателям краситель должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

| Наименование показателя | Норма | |
|---|---|-----------------------------------|
| | для марки А (ОКП 24 6311 5013) | для марки Б (ОКП 24 6311 5014) |
| 1. Внешний вид | Однородный мелкокристаллический порошок с зеленовато-бронзовым оттенком | |
| 2. Концентрация по отношению к стандартному образцу, % | 100 | 100 |
| 3. Оттенок | Соответствует стандартному образцу | |
| 4. Растворимость в воде, балл, не менее | 5 | 5 |
| 5. Массовая доля остатка после сухого просеивания на сите с сеткой (ГОСТ 6613), %, не более | 0,7 | — |
| 6. Массовая доля воды, %, не более | 6,0 | — |
| 7. Массовая доля нерастворимых в воде примесей, %, не более | — | 0,2 |

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Краситель — горючее вещество.

Температура воспламенения аэрогеля 60 °С, температура самовоспламенения аэрогеля 150 °С. Пылевоздушная смесь взрывоопасна, нижний предел взрываемости 41,6 г/м³.

Средство пожаротушения — тонкораспыленная вода.

2а.2. Меры предупреждения загораний: герметизация аппаратуры с целью устранения проникновения пыли в рабочее помещение; систематическое удаление пыли со стен, перекрытий, перегородок, оборудования; запрещение пользоваться открытым пламенем на складах и площадках, где хранятся красители; удаление красителя от нагревательных приборов и систем отопления; надежное заземление электроаппаратуры.

2а.3. Краситель основной фиолетовый К — высокоопасное вещество (2-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007). ПДК в воздухе — 0,2 мг/м³, в воде — 0,4 мг/м³.

2а.4. При отборе проб, испытаний и применении красителя необходимо принимать меры, предупреждающие его пыление. Следует применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103.

Помещение, где проводят работу с красителем, должно быть оборудовано общеобменной вентиляцией. Над местами выделения пыли должны быть оборудованы укрытия с вытяжной вентиляцией.

Разд. 2а (Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732.1.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732.2.

Масса средней лабораторной пробы должна быть не менее 100 г.

4.2. Внешний вид красителя оценивают визуально.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Определение концентрации

4.3.1. Аппаратура, реактивы

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колба мерная по ГОСТ 1770 вместимостью 100, 1000 см³.

Термометр по ГОСТ 28498.

Цилиндр по ГОСТ 1770 вместимостью 1000 см³.

Пипетка по НТД вместимостью 10 см³.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

4.3.2. Концентрацию красителя определяют по ГОСТ 16922, разд. 2, ускоренным методом. При этом 0,04 г красителя взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака, растворяют в 200 см³ горячей дистиллированной воды. Полученный раствор количественно переносят в затемненную колбу вместимостью 1 дм³, охлаждают до 18—20 °С, доводят объем раствора до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают.

10 см³ приготовленного раствора переносят при помощи пипетки в затемненную мерную колбу вместимостью 100 см³, объем раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

Таким образом и в таком же количестве готовят раствор из стандартного образца красителя.

Для измерения оптической плотности применяют кюветы с толщиной поглощающего свет слоя 10 мм при длине волны около 585 нм (желтый светофильтр). Контрольным раствором служит дистиллированная вода.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Определение оттенка красителя

Для определения оттенка красителя используют растворы, приготовленные по п. 4.3, в объеме 1 дм³. Для этого берут 100 см³ раствора стандартного образца красителя и рассчитанное в соответствии с полученной концентрацией количество раствора испытуемого красителя.

Объем раствора испытуемого красителя для определения оттенка красителя (V) в миллилитрах вычисляют по формуле

$$V = \frac{m_1 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot X},$$

где m_1 — масса стандартного образца красителя, взятая для определения концентрации по п. 4.3, г;

m — масса испытуемого красителя, взятая для определения концентрации по п. 4.3, г;

X — концентрация испытуемого красителя, определенная по п. 4.3, %.

Растворы переносят в два одинаковых стакана и в стакан с раствором испытуемого красителя добавляют воду до 100 см³.

Из листа фильтровальной бумаги вырезают две полоски шириной 4 см и длиной 20 см и прикрепляют их к деревянной рейке на таком расстоянии друг от друга, чтобы полоски можно было свободно опускать в стаканы с растворами красителя.

При 20—25 °С полоски одновременно опускают в растворы красителя, выдерживают 30 с, после чего вынимают и сушат при 20—25 °С.

Оценку красителя по оттенку производят по ГОСТ 7925 (разд. 6).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. Массовую долю воды определяют по ГОСТ 14870, разд. 4.

Масса навески испытуемого красителя должна быть 10 г.

4.6. Массовую долю золы в виде сульфатов в пересчете на сухой краситель определяют по ГОСТ 21119.10 прокаливанием с обработкой серной кислотой.

Масса навески испытуемого красителя должна быть 1 г.

Массовую долю золы в виде сульфатов в пересчете на сухой краситель (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot (100 - W)},$$

где m_2 — масса прокаленного тигля с золой, г;

m_1 — масса прокаленного тигля, г;

m — масса навески испытуемого красителя, г;

W — массовая доля воды в красителе, определенная по п. 4.5, %.

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,2 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.7. Определение массовой доли нерастворимых в воде примесей

4.7.1. Аппаратура

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

Тигель ТФ ПОР 100 по ГОСТ 25336.

4.7.2. Массовую долю нерастворимых в воде примесей определяют по ГОСТ 16922, разд. 1.

Раствор красителя фильтруют через высушенный до постоянной массы и взвешенный в граммах с точностью до четвертого десятичного знака стеклянный фильтрующий тигель.

Массовую долю нерастворимых в воде примесей в пересчете на сухой краситель (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot (100 - W)},$$

где m_2 — масса тигля с высушенным остатком, г;

m_1 — масса тигля, г;

m — масса навески испытуемого красителя, г;

W — массовая доля воды в красителе, %, определенная по п. 4.5.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,01 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.8. Остаток после сухого просева определяют по ГОСТ 21119.4, разд. 2. Просеивание проводят на сите с сеткой № 056К (ГОСТ 6613).

Масса навески испытуемого красителя должна быть 10 г без предварительного высушивания.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.9. Спектрофотометрическую характеристику стандартного образца красителя определяют по ГОСТ 6965.

4.9.1а. *Аппаратура, реактивы*

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колба мерная по ГОСТ 1770 вместимостью 100, 1000 см³.

Цилиндр по ГОСТ 1770 вместимостью 1000 см³.

Термометр по ГОСТ 28498.

Пипетка по НТД вместимостью 10 см³.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4.9.1. *Приготовление раствора красителя*

0,04 г красителя замешивают с небольшим количеством дистиллированной воды (ГОСТ 6709), переносят в затемненную мерную колбу вместимостью 1 дм³ и растворяют в 700—800 см³ воды, нагретой до 90—95 °С. Затем раствор охлаждают до 20 °С, доводят объем раствора дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают.

10 см³ полученного раствора переносят в затемненную мерную колбу вместимостью 100 см³, доводят объем раствора дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают.

4.9.2. Среднее квадратическое отклонение результата измерения оптической плотности должно быть не более 0,010.

4.10. Растворимость красителя в воде определяют по ГОСТ 16922, разд. 3. Оптимальная навеска красителя — 6 г.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка — по ГОСТ 6732.3.

Краситель упаковывают в фанерные барабаны по ГОСТ 9338, фанерно-штампованные бочки по ТУ 10.10.739.

В качестве вкладыша применяют пленочные мешки-вкладыши.

Мешки-вкладыши завязывают.

Продукт для экспорта, упакованный в пленочные мешки, дополнительно вкладывают в мешки из мешочной бумаги по ГОСТ 2228.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732.4 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3. Транспортирование — по ГОСТ 6732.5.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.4. Краситель хранят в упаковке изготовителя в закрытых складских помещениях.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие красителя требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.2. Гарантийный срок хранения — два года со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Разд. 7 **(Исключен, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

М.А. Чекалин, Б.Р. Фейгельсон, В.Е. Шанина (руководитель темы), Л.В. Пиризева,
Л.З. Блисковская, В.Я. Павлов, С.И. Гольцер, Н.М. Козлова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 сентября 1977 г. № 2221

3. ВЗАМЕН ГОСТ 13575—68 в части основного фиолетового К

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|----------------------|
| ГОСТ 12.1.007—76 | 2а.3 |
| ГОСТ 12.4.011—89 | 2а.4 |
| ГОСТ 12.4.103—83 | 2а.4 |
| ГОСТ 1770—74 | 4.3.1; 4.9.1а |
| ГОСТ 2228—81 | 5.1 |
| ГОСТ 3584—73 | 2.2 |
| ГОСТ 6613—86 | 2.2, 4.8 |
| ГОСТ 6709—72 | 4.3.1, 4.9.1а, 4.9.1 |
| ГОСТ 6732.1—89 | 3.1 |
| ГОСТ 6732.2—89 | 4.1 |
| ГОСТ 6732.3—89 | 5.1 |
| ГОСТ 6732.4—89 | 5.2 |
| ГОСТ 6732.5—89 | 5.3 |
| ГОСТ 6965—75 | 4.9 |
| ГОСТ 7925—75 | 4.4 |
| ГОСТ 9338—80 | 4.9, 5.1 |
| ГОСТ 14870—77 | 4.5 |
| ГОСТ 16922—71 | 4.3.2, 4.7.2, 4.10 |
| ГОСТ 21119.4—75 | 4.8, 4.9.1а |
| ГОСТ 21119.10—75 | 4.6 |
| ГОСТ 24104—88 | 4.3.1; 4.7.1, 4.9.1а |
| ГОСТ 25336—82 | 4.7.1 |
| ГОСТ 28498—90 | 4.3.1, 4.9.1а |
| ТУ 10.10.739—88 | 5.1 |

5. Постановлением Госстандарта от 20.10.92 № 1416 снято ограничение срока действия

6. ИЗДАНИЕ (сентябрь 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в сентябре 1983 г., марте 1988 г. (ИУС 12—83, 6—88)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.07.2000. Подписано в печать 09.10.2000. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,60.
Тираж 109 экз. С 6011. Зак. 886.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102