ГОСТ 22698—77

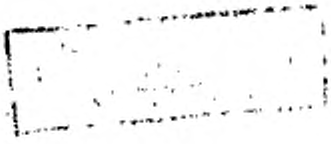
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ

ОСНОВНОЙ ФИОЛЕТОВЫЙ К

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



БЗ 7—99/181

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 668.8 : 006.354 Группа Л23

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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 см^3 дистиллированной воды при толщине поглощающего свет слоя раствора 10 мм приведена в табл. 1.

Таблица 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.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1977
© ИПК Издательство стандартов, 2000

Таблица 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/м^3.

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/м^3, в воде — 0,4 мг/м^3.

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 см^3.

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 см^3.

Цилиндр по ГОСТ 1770 вместимостью 1000 см^3.

Термометр по ГОСТ 28498.

Пипетка по НТД вместимостью 10 см^3.

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 дм^3 и растворяют в 700—800 см^3 воды, нагретой до 90—95 °С. Затем раствор охлаждают до 20 °С, доводят объем раствора дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают.

10 см^3 полученного раствора переносят в затемненную мерную колбу вместимостью 100 см^3, 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. Пирязева, 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

gost.e-ecolog.ru