Контрольный ЭК 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРЯМОЙ ЧЕРНЫЙ 2С

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 21810—76

Издание официальное

...ет СССР
...ая
БИБЛИОТЕКА

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 668.8:006.354

Группа Л23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРЯМОЙ ЧЕРНЫЙ 2С

Технические условия

Organic dyestuffs. Direct black 2C. Specifications

ГОСТ 21810—76

Взамен ГОСТ 10872—64 в части прямого черного 2С

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 11 мая 1976 г. № 1149 срок действия установлен

с 01.01. 1978 г.
до 01.01. 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на органический краситель прямой черный 2С, предназначенный для крашения хлопчатобумажного и штапельно-вискозного волокна.

Ассортимент волокон и изделий из них, подлежащих окрашиванию данным красителем, устанавливается в зависимости от их назначения, в соответствии с показателями устойчивости окраски, которые обеспечиваются этим красителем.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

1.1. Стандартный образец утверждается в установленном порядке.

Концентрацию стандартного образца принимают за 275%.

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

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Август 1980 г.

©Издательство стандартов, 1980

1.2. Спектрофотометрическая характеристика стандартного образца для концентрации раствора 3,2 мг красителя в 100 мл буферного раствора при толщине поглощающего свет слоя раствора 10 мм приведена в табл. 1.

Таблица 1

λ, нм	D_λ	λ, нм	D_λ
400	0,510	560	0,674
420	0,627	580	0,650
440	0,743	600	0,609
450	0,790	620	0,563
460	0,820	640	0,502
470	0,830	660	0,437
475	0,833	680	0,372
480	0,829	700	0,309
490	0,806	720	0,237
500	0,782	740	0,152
520	0,725	760	0,078
540	0,691		

1.2.1. Спектрофотометрическая константа $\lambda_{D\,max}$=475 нм.

1.3. Устойчивость окраски на хлопчатобумажном волокне к физико-химическим воздействиям приведена в табл. 2.

Таблица 2

Процент окраски	Степень устойчивости окраски, балл, в отношении										
	света	дистиллированной воды	раствора мыла и соды при 40°С	„пота"	глажения		трения (закрашивание белого миткаля)		мокрого вытирания	химической чистки
					сухого	мокрого	сухого	мокрого		
Без обработки закрепителем										
0,5	2	4/5/5	4/5/5	4/5/5	3/4к	4/4к/5	5	4	3	4/5/5
После обработки закрепителем ДЦУ										
3,0	3—4	4/5/5	4/5/5	4/4/4	3/4	4/4/5	4—5	2—3	3—4	5/5/5

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По физико-химическим показателям краситель должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Однородный порошок черного цвета
2. Концентрация по отношению к стандартному образцу, %	100
3. Оттенок	Близок стандартному образцу
4. Растворимость в воде, баллы, не менее	4
5. Остаток после сухого просева на сите с сеткой № 056К (ГОСТ 3584—73), %, не более	3
6. Содержание нерастворимых в воде примесей, %, не более	1,5
7. Устойчивость окраски на хлопчатобумажном волокне к физико-химическим воздействиям	Соответствует стандартному образцу

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемка красителя производится партиями. Партией считают количество красителя, однородного по своим качественным показателям, установленного на стандартную концентрацию и оттенок, сопровождаемого одним документом о качестве.

3.2. Объем выборки — по ГОСТ 6732—76.

3.3. Устойчивость окраски на хлопчатобумажном волокне к физико-химическим воздействиям изготовитель определяет при утверждении стандартного образца.

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания по данному показателю на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

4.2. Внешний вид красителя определяют визуально.

4.3. Концентрацию и оттенок красителя определяют визуально, сравнивая выкраски на хлопчатобумажном волокне, произведенные испытуемым красителем и стандартным образцом. Сравнительное окрашивание проводят по ГОСТ 7925—75 (разд. 3) в концентрациях 0,5 и 3,0%.

Оценку окрашенных образцов проводят по ГОСТ 7925—75 (разд. 6).

4.4. Растворимость красителя в воде определяют по ГОСТ 16922—71 (разд. 3). Оптимальная масса навески красителя сос-

тавляет 5 г, светофильтр синий с максимальным светопропусканием при длине волны около 475 нм.

4.5. Остаток после сухого просева определяют по ГОСТ 21119.4—75 (разд. 2). Просеивание проводят на сите с сеткой № 056К (ГОСТ 3584—73).

4.6. Содержание нерастворимых в воде примесей определяют по ГОСТ 16922—71.

4.7. Устойчивость окраски на хлопчатобумажном волокне к физико-химическим воздействиям определяют по ГОСТ 9733—61.

Сравнительное окрашивание и упрочнение окраски производят по ГОСТ 7925—75 (разд. 3).

4.8. Спектрофотометрическую характеристику стандартного образца определяют по ГОСТ 6965—75.

4.8.1. *Приготовление раствора красителя*

0,16 г красителя взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, замешивают с 50 мл дистиллированной воды (ГОСТ 6709—72), затем переносят в мерную колбу вместимостью 1 л и растворяют в 700—800 мл дистиллированной воды, нагретой до 90—95°С. Затем раствор охлаждают до 20°С, доводят объем раствора до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают.

20 мл полученного раствора переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора до метки буферным раствором и тщательно перемешивают.

4.8.2. *Приготовление буферного раствора*

3,810 г тетраборнокислого натрия (буры) х. ч. по ГОСТ 4199—76 растворяют в 1 л дистиллированной воды (pH раствора 9,2±0,5).

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

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка и маркировка красителя — по ГОСТ 6732—76.

Краситель упаковывают в фанерные барабаны типа I (ГОСТ 9338—80), вместимостью 93 л или в картонные навивные барабаны (ГОСТ 17065—77), вместимостью 50 л.

Перед упаковыванием внутрь фанерного барабана вкладывают трех-четырехслойный бумажный мешок марки НМ (ГОСТ 2226—75).

5.2. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—77 с нанесением предупредительного знака, имеющего значение «Боится сырости».

5.3. Краситель транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

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

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие красителя требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий хранения, установленных стандартом.

Гарантийный срок хранения красителя — два года со дня изготовления. По истечении указанного срока перед использованием краситель должен быть проверен на соответствие его требованиям настоящего стандарта.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Краситель — трудногорючее вещество. Пылевоздушные смеси его (аэрозоль) невзрывоопасны. Осевшая пыль (аэрогель) пожароопасна в контакте с пламенем.

Средство пожаротушения: распыленная вода.

7.2. Краситель относится к классу азокрасителей, обладающих умеренно опасными свойствами. Пыль красителя вызывает раздражение слизистых оболочек и кожных покровов.

7.3. При отборе проб, испытании и применении красителя необходимо принимать меры, предупреждающие его пыление. Следует применять индивидуальные средства защиты (респиратор, защитные очки, резиновые перчатки, спецодежду) от попадания красителя на кожные покровы и слизистые оболочки и проникновения его пыли в органы дыхания и пищеварения, а также соблюдать меры личной гигиены.

При попадании красителя на кожные покровы и слизистые оболочки его смывают проточной водой.

Для обеспечения безопасности помещение, где проводятся работы с красителем, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, над местами выделения пыли должны быть оборудованы укрытия с вытяжной вентиляцией и предусмотрена механизация технологического процесса.

Изменение № 1 ГОСТ 21810—76 Красители органические. Прямой черный 2С. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.12.85 № 4156 срок введения установлен

с 01.07.86

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 24 6111 9060.

Вводная часть. Заменить слова: «хлопчатобумажного и штапельно-вискозного волокна» на «хлопкового и вискозного волокон и изделий из них»; дополнить абзацем: «Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для первой категории качества».

По всему тексту стандарта (кроме разд. 5) заменить единицы: мл на $см^3$, л на $дм^3$.

По всему тексту стандарта заменить слова: «хлопчатобумажном волокне» на «хлопчатобумажной ткани».

Пункт 1.3. Таблица 2. Головка. Заменить слова: «раствора мыла и соды при 40 °С» на «стирки в растворе мыла при (40±2) °С»; «глажения мокрого» на «глажения с запариванием»; «химической чистки» на «органических растворителей для химической чистки»; исключить графы: «трения (закрашивание белого миткаля) мокрого» и «мокрого вытирания».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.4: «1.4. Массовая доля нерастворимых в воде примесей — не более 1,5 %».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.1*а* (перед п. 2.1): «2.1а. Прямой черный 2С должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и образцу, утвержденным в установленном порядке».

Пункт 2.1. Таблица 3. Графа «Норма». Заменить слово: «Близок» на «Соответствует»; пункты 5, 6 и соответствующие нормы исключить.

Пункты 3.1, 3.4 исключить.

Пункты 3.2, 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 6732—53 на ГОСТ 6732—76.

(Продолжение см. с. 252)

Пункт 4.4 дополнить абзацем: «Если краситель плохо фильтруется, для определения растворимости следует использовать аликвотную часть красителя».

Пункт 4.5 исключить.

Пункт 4.6. Заменить слово: «Содержание» на «Массовая доля».

Пункт 4.7. Заменить ссылку: ГОСТ 9733—61 на ГОСТ 9733.1—83, ГОСТ 9733.4—83, ГОСТ 9733.5—83, ГОСТ 9733.6—83, ГОСТ 9733.7—83, ГОСТ 9733.13—83, ГОСТ 9733.27—83.

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.8.1*а* (перед п. 4.8.1):

«4.8.1а. *Аппаратура*

Весы лабораторные 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104—80;

колбы мерные 1,2—100—1 и 1,2—1000—1 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 4.8.2. Заменить ссылку: ГОСТ 4199—66 на ГОСТ 4199—76.

Пункт 5.1. Заменить ссылки: ГОСТ 6732—53 на ГОСТ 6732—76, ГОСТ 9338—74 на ГОСТ 9338—80, ГОСТ 17065—71 на ГОСТ 17065—77.

Пункт 5.2. Заменить ссылку: ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

Пункты 5.3, 6.1, 7.2 изложить в новой редакции: «5.3. Транспортирование и пакетирование — по ГОСТ 6732—76.

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

Гарантийный срок хранения красителя — 2 года со дня изготовления.

7.2. Краситель прямой черный 2С — вещество умеренно опасное, 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007—76, оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз».

Пункт 7.3. Первый абзац. Заменить слова: «(респиратор, защитные очки, резиновые перчатки, спецодежда)» на «по ГОСТ 12.4.011—75 и ГОСТ 12.4.103—83».

Пункт 7.3. Третий абзац. Исключить слова: «и предусмотрена механизация технологического процесса».

(ИУС № 3 1986 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 21810—76 Красители органические. Прямой черный 2С. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3658

Дата введения 01.07.91

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на органический краситель прямой черный 2С, выпускаемый в виде непылящего порошка от серого до черного цвета и предназначенный для крашения хлопкового и вискозного волокон и изделий из них»;

последний абзац изложить в новой редакции: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункты 1.2, 1.2.1 исключить.

Пункт 1.3. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

Процент окраски	Степень устойчивости окраски, балл, в отношении							
	света	дистиллированной воды	раствора мыла с содой при (60±2) °С	пота	глажения		трения (закрашивание х/б ткани) сухого	органических растворителей
					сухого	с запариванием		
Без обработки закрепителем								
0,5	2	4/5/5	4/5/5	4/5/5	3—4к/4	3—4к/4/5	4	4/5/5
После обработки закрепителем ДЦУ								
3,0	3—4	4/5/5	4/4—5/4—5	4/4—5/4—5	3—4к/4	3—4к/4/5	3—4	4/5/5

(Продолжение см. с. 126)

(Продолжение изменения к ГОСТ 21810—76)

Пункт 2.1. Таблица 3. Пункт 1 исключить.

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732.1—89».

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

Пункты 4.2, 4.8, 4.8.1а, 4.8.1, 4.8.2, 4.8.3 исключить.

Пункт 5.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Упаковка красителя — по ГОСТ 6732.3—89»;

заменить ссылку: ГОСТ 2226—75 на ГОСТ 2226—88.

Пункт 5.2 изложить в новой редакции: «5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732.4—89 с нанесением манипуляционного знака «Боится сырости» и знака опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 9, подкласс 9.1, классификационный шифр 9153)».

Пункт 5.3. Заменить ссылку: ГОСТ 6732—76 на ГОСТ 6732.5—89.

Пункт 7.3. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.011—75 на ГОСТ 12.4.011—89.

(ИУС № 5 1991 г.)

Редактор *В. С. Бабкина*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *В. И. Кануркина*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 27.09.80 Подп. в печ. 29.10.80 0,5 п. л. 0,33 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1418