



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ  
ПРЯМОЙ СЕРЫЙ СВЕТОПРОЧНЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 22364—77**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом органических  
полупродуктов и красителей (НИОПик)**

Зам. директора по научной работе **М. А. Чекалин**  
Руководители темы: **М. Г. Романова, В. Е. Шанина**  
Исполнители: **Т. И. Букатина, Н. С. Сальникова**

**Дербеневским химическим заводом**

Главный инженер **М. Н. Зиммер**  
Руководитель темы: **Ф. Э. Рекант**  
Исполнитель: **В. И. Гржибовская**

**ВНЕСЕН Министерством химической промышленности**

Член коллегии **В. Ф. Ростунов**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследова-  
тельским институтом стандартизации (ВНИИС)**

Директор **А. В. Гличев**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государствен-  
ного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 февраля  
1977 г. № 357**

**Красители органические  
ПРЯМОЙ СЕРЫЙ СВЕТОПРОЧНЫЙ****Технические условия**

Organic dyestuffs.  
Direct grey light fast.  
Specifications

**ГОСТ  
22364—77**

Взамен  
ГОСТ 12278—66  
в части прямого серого  
светопрочного

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 февраля 1977 г. № 357 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 серый светопрочный, 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 100 %.

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

1.2. Спектрофотометрическая характеристика стандартного образца для концентрации раствора 6,0 мг красителя в 100 мл дистиллированной воды при толщине поглощающего свет слоя раствора 10 мм приведена в табл. 1.

Таблица 1

$\lambda$ , нм	$D_\lambda$	$\lambda$ , нм	$D_\lambda$
400	0,351	580	0,675
420	0,381	590	0,695
440	0,420	600	0,700
460	0,458	610	0,685
480	0,505	620	0,651
490	0,517	630	0,600
500	0,520	640	0,542
510	0,518	660	0,431
520	0,514	680	0,332
540	0,538	700	0,235
560	0,605	720	0,160
570	0,644	740	0,098
		760	0,064

1.2.1. Спектрофотометрическая константа  $\lambda_{D_{\max}} = 500$  и  $600$  нм.

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

Таблица 2

Процент окраски	Степень устойчивости окраски, баллы, в отношении									
	света	дистиллированной воды	раствора мыла и соды при 40°C	"пота"	глажения		трения (закрашивание белого миткаля)		мокрого вытирания	химической чистки
					сухого	влажного	сухого	мокрого		
Без обработки закрепителем										
4,0	4—5	3/2/2	3/1—2/1—2	3/1—2/1—2	4/4	4/3/2	4—5	3	3	4/5/5
После обработки закрепителем ДЦУ										
0,66	3—4	4/5/5	4/5/5	4/5/5	4/4	4/4/5	4—5	4	3—4	4/5/5
4,0	4	4/4—5/4—5	4/4/4—5	4/4—5/4—5	4/4	4/4/5	4—5	3—4	3	4/5/5
8,0	4—5	4/4/4	4/4/4	4/4—5/4—5	4/4	4/4/5	4—5	3	3	4/5/5

## 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. 3.

Таблица 3

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

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732—76.

3.2. Устойчивость окраски на хлопчатобумажном волокне к физико-химическим воздействиям изготовитель определяет при утверждении стандартного образца. Остаток после сухого просева и нерастворимые в воде примеси изготовитель определяет периодически в каждой десятой партии красителя.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

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

Масса средней лабораторной пробы должна быть не менее 100 г.

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 0,66 и 4,0%. Оптимальная температура крашения 80—85°C. Оценку окрашенных образцов производят по ГОСТ 7925—75 (разд. 6).

4.4. Растворимость красителя в воде определяют по ГОСТ 16922—71 (разд. 3), при этом применяют светофильтр с максимальным светопропусканием при длине волны около 600 нм.

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

4.6. Нерастворимые в воде примеси определяют по ГОСТ 16922—71 (разд. 1).

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

0,3 г красителя взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, замешивают с 100 мл дистиллированной воды (ГОСТ 6709—72), после этого переносят в мерную колбу вместимостью 1 л и растворяют в 700—800 мл дистиллированной воды, нагретой до 90—95°C. Затем раствор охлаждают до 20°C, объем раствора доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. 20 мл полученного раствора переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл, объем раствора доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают.

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

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 5.1. Упаковка красителя — по ГОСТ 6732—76.

Краситель упаковывают в фанерные барабаны типа I вместимостью 93 л (ГОСТ 9338—74) или в картонные навивные барабаны вместимостью 50—100 л (ГОСТ 17065—71).

При упаковывании красителя в фанерные барабаны в качестве вкладыша применяют трех-, четырехслойные бумажные мешки марки НМ (ГОСТ 2226—75).

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732—76 с нанесением предупредительного знака «Бойтся 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 — три 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. Воспламенения нет до температуры 200°C. Пылевоздушные смеси его (аэрозоль) невзрывоопасны. Осевшая пыль (аэрогель) пожароопасна в контакте с пламенем.

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, слизистые оболочки и проникновения его пыли в органы дыхания и пищеварения.

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 вентиляцией. Над местами выделения пыли должны быть оборудованы укрытия с вытяжной вентиляцией и предусмотрена механизация технологического процесса.

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
Технический редактор *В. Ю. Смирнова*  
Корректор *А. Н. Марачева*



Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 24 6112 9010.

По всему тексту стандарта (кроме разд. 5) заменить единицы: мл на см<sup>3</sup>, л на дм<sup>3</sup>.

Вводную часть дополнить абзацем: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первой категории качества»;

заменить слова: «хлопчатобумажного и штапельно-вискозного волокна» на «хлопкового и вискозного волокон».

Пункт 1.3. Заменить слова: «хлопчатобумажном волокне» на «хлопчатобумажной ткани»;

таблица 2. Заменить слова: «раствора мыла и соды при 40 °С» на «стирки в растворе мыла при (40±2) °С», «влажного» на «с запариванием», «химической чистки» на «органических растворителей, применяемых при химической чистке»; графу «мокрого вытирания» и нормы исключить.

Пункт 2.2. Таблица 3. Графа «Норма». Заменить слово: «Близок» на «Соответствует»; показатель 5 и норму исключить; для показателя 6 заменить значение: 3 на 1,5; графа «Наименование показателя»; для показателя 7 заменить слова: «хлопчатобумажном волокне» на «хлопчатобумажной ткани».

Стандарт дополнить разделом — 2а (после разд. 2)

#### **«2а. Требования безопасности**

2а.1. Краситель — трудногорючее вещество. Воспламенения нет до температуры 200 °С. Пылевоздушные смеси его (аэрозоль) невзрывоопасны. Осевшая пыль (аэрогель) пожароопасна в контакте с пламенем. Средство пожаротушения — тонкораспыленная вода.

2а.2. Краситель прямой серый светопрочный — вещество умеренно опасное, 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007—76. Пыль красителя вызывает раздражение слизистых оболочек и кожных покровов.

2а.3. При отборе проб, испытании и применении красителя необходимо принимать меры, предупреждающие его пыление. Следует применять индивидуальные средства защиты (ГОСТ 12.4.011—75, ГОСТ 12.4.103—83) от попадания красителя на кожные покровы, слизистые оболочки и проникновения его пыли в органы дыхания и пищеварения.

(Продолжение см. с. 200)

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 вентиляцией. В местах возможного пыления должна быть оборудована местная вытяжная вентиляция и предусмотрена механизация технологического процесса.

Пункт 3.2 изложить в новой редакции: «3.2. Устойчивость окраски на хлопчатобумажной ткани к физико-химическим воздействиям изготовитель определяет при утверждении стандартного образца».

Пункт 4.2. Заменить слово: «определяют» на «оценивают».

Пункт 4.3 после слов «хлопчатобумажном волокне» дополнить словом: «(ткани)».

Пункт 4.5 исключить.

Пункт 4.7. Заменить слова и ссылки: «хлопчатобумажном волокне» на «хлопчатобумажной ткани»; 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 — 4.8.1а (перед п. 4.8.1):

«4.8.1а. *Аппаратура и материалы*

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

термометр ТЛ-2, 2—3 по ГОСТ 215—73;

колба мерная по ГОСТ 1770—74 вместимостью 100, 1000 см<sup>3</sup>;

пипетка по ГОСТ 20292—74 вместимостью 20 см<sup>3</sup>;

стакан по ГОСТ 25336—82 вместимостью 150 см<sup>3</sup>;

вода дистиллированная».

Пункт 4.8.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «0,3000 красителя взвешивают в стакане на лабораторных весах, добавляют 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, содержимое стакана переносят в мерную колбу вместимостью 1 дм<sup>3</sup> и растворяют в 700—800 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, нагретой до 90—95 °С. Затем раствор охлаждают до 20 °С, доводят его объем до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. 20 см<sup>3</sup> полученного раствора, отмеренные пипеткой, переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, объем раствора доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают».

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

(Продолжение см. с. 201)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 22364—77)*

Пункт 5.2. Заменить слово: «предупредительного» на «манипуляционного».  
Пункт 5.3 изложить в новой редакции: «5.3. Транспортирование — по ГОСТ 6732—76».

Раздел 6 изложить в новой редакции:

**«6. Гарантии изготовителя**

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

*(Продолжение см. с. 202)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 22364—77)*

**6.2.** Гарантийный срок хранения красителя — три года со дня изготовления».

Раздел 7 исключить.

(ИУС № 6 1986 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 22364—77 Красители органические. Прямой серый светопрочный. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 25.01.91 № 60

Дата введения 01.07.91

По всему тексту стандарта заменить слова: «прямой серый светопрочный» на «прямой серый СВ».

Вводная часть. Исключить слова: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первой категории качества»;

дополнить абзацем: «Краситель выпускается в непылящей форме в виде однородного порошка темно-серого цвета.

Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункты 1.2, 1.2.1 исключить.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.3а (перед п. 1.3): «1.3а. Массовая доля не растворимых в воде примесей — не более 1,5 %»;

таблица 2. Заменить слова: «стирки в растворе мыла при  $(40 \pm 2)$  °С» на «стирки в растворе мыла и соды при  $(40 \pm 2)$  °С»;

заменить наименование графы: «трения (закрашивание белого миткала) су-

*(Продолжение см. с. 126)*

хого и мокрого» на «Сухого трения (закрашивание белого миткаля)»; графу «мокрого» исключить.

Пункт 2.2. Таблица 3. Показатели 1, 6 с нормами исключить.

Пункт 2а.3. Заменить ссылку: ГОСТ 124.011—75 на ГОСТ 124.011—89.

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

Пункт 3.2 после слова «воздействиям» дополнить словами: «и массовую долю не растворимых в воде примесей».

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

Пункт 4.2 исключить.

Пункт 4.3. Исключить слова: «Оптимальная температура крашения 80—85 °С».

Пункт 4.6. Заменить слова: «Нерастворимые в воде примеси» на «Массовую долю не растворимых в воде примесей».

Пункт 4.7. Первый абзац дополнить ссылкой: ГОСТ 9733.0—83.

Пункты 4.8, 4.8.1а, 4.8.1, 4.8.2 исключить.

Пункт 5.1. Заменить ссылки: ГОСТ 6732—76 на ГОСТ 6732.3—89, 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 классификационного шифра 9.2.1 по ГОСТ 19433—88».

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

(ИУС № 5 1991 г.)