ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРЯМОЙ ЖЕЛТЫЙ СВЕТОПРОЧНЫЙ О

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13553—78

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

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: **Н. С. Сальникова, Т. И. Букатина**

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-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор **А. В. Гличев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 января 1978 г. № 41

УДК 668.811.019.23 : 006.354 Группа Л23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРЯМОЙ ЖЕЛТЫЙ СВЕТОПРОЧНЫЙ О

Технические условия

ГОСТ 13553—78

Взамен ГОСТ 13553—68 в части желтого светопрочного О

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 января 1978 г. № 41 срок действия установлен

с 01.01. 1979 г.
до 01.01. 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на органический краситель прямой желтый светопрочный О, 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 утверждают 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 красителя для концентрации раствора 2,2 мг в 100 мл дистиллированной воды при толщине поглощающего свет слоя раствора 10 мм приведена в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

©Издательство стандартов, 1978

Таблица 1

λ, нм	D_λ	λ, нм	D_λ
320	0,392	410	0,657
340	0,425	420	0,600
360	0,512	440	0,427
380	0,615	460	0,254
390	0,660	480	0,118
400	0,682	500	0,037

1.2.1. Спектрографическая константа $\lambda_{D\ max} = 400$ нм.

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

Таблица 2

Процент окраски	Степень устойчивости окрасок, баллы, в отношении								
	света	дистиллированной воды	раствора мыла и соды при 40°С	«пота»	глажения: сухого	глажения: влажного	сухого трения (закрашивание белого миткаля)	мокрого вытирания	химической чистки
	Без обработки закрепителем								
1,5	5	4/4/4—5	4/3/3—4	4/4/4	3/4	4/4/4	4—5	4	5/5/5
	После обработки закрепителем ДЦУ								
0,25	4—5	4/5/5	4/5/5	4/5/5	3/4	4/4/5	5	4	4/5/5
1,5	5	4/5/5	4/4—5/4—5	4/5/5	3/4	4/4/5	4—5	4	5/5/5
3,0	5	4—5/5/5	4—5/3—4/4	4—5/5/5	3/4—5	4/4—5/5	4—5	3—4	5/5/5

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Краситель должен изготовляться 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 светло-коричневого цвета

Продолжение табл. 3

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

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732—76.

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

3.3. Нормы по показателям по подпунктам 4—6 табл. 3 изготовитель определяет в каждой двадцатой партии.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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 0,25 и 1,5%.

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

4.4. Растворимость красителя в воде определяют по ГОСТ 16922—71 (разд. 3). Применяют светофильтр с максимальным светопропусканием при длине волны около $\lambda_{D_{max}} = 400$ нм.

4.5. Остаток после сухого просева определяют по ГОСТ 21119.4—75. 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*

0,11 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 дистиллированной водой и тщательно перемешивают.

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

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка — по ГОСТ 6732—76.

Краситель упаковывают в фанерные барабаны типа I, вместимостью 93 л по ГОСТ 9338—74 или в картонные навивные барабаны по ГОСТ 17065—71, вместимостью не более 100 л.

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

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732—76 с нанесением предупредительного знака «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 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. Самовоспламенения нет до 360°С. Пылевоздушная смесь красителя взрывобезопасна.

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

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

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

При попадании красителя на кожные покровы и слизистые оболочки краситель 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.

Редактор *А С. Пшеничная*
Технический редактор *Н П Замолодчикова*
Корректор *Г. М Фролова*

Сдано в наб 03 04 78 Подп в печ 17 04 78 0,5 п л 0,31 уч -изд л Тир 10000 Цена 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов Москва, Д 557, Новопресненский пер , 3
Тип «Московский печатник» Москва, Лялин пер , 6 Зак 517

Изменение № 1 ГОСТ 13553—78 Красители органические. Прямой желтый светопрочный О. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 07 83 № 3074 срок введения установлен

с 01.12 83

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 24 6112 1050

Вводная часть. Первый абзац. Заменить слова: «хлопчатобумажного и штапельно-вискозного волокна» на «хлопкового и вискозного волокна и изделий из них и выпускаемый в виде непылящего порошка»; дополнить абзацем: «Показате-

(Продолжение см. стр. 134)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13553—78)

ли технического уровня, установленные настоящим стандартом, соответствуют требованиям первой категории качества».

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

Пункт 1.2. Заменить значения: «2,2 мг в 100 мл» на «2,4 мг в 100 $см^3$»;

таблицу 1 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. стр. 135)

Таблица 1

λ, нм	D_λ	λ, нм	D_λ
340	0,375	420	0,670
360	0,485	440	0,490
380	0,620	460	0,306
390	0,680	480	0,147
400	0,720	500	0,059
405	0,725	520	0,024
410	0,715		

Пункт 1.2.1 изложить в новой редакции: «1.2.1. Спектрографическая константа $\lambda_{D\ max} = 405$ нм».

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

Пункт 2.2. Таблица 3. Пункты 5, 6 и нормы, относящиеся к ним, исключить; графа «Норма». Для пункта 5 заменить слово: «Близок» на «Соответствует».

(Продолжение см. стр. 136)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13553—78)

Пункт 3.3 изложить в новой редакции: «3.3. Норму по показателю «растворимость в воде» изготовитель определяет периодически в каждой двадцатой партии».

Пункт 4.4 дополнить абзацем: «Масса навески — 3,2 г».

Пункт 4.5 исключить.

Пункт 4.8.1 изложить в новой редакции:

«4.8.1. *Приготовление раствора красителя*

0,12 г красителя взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, переносят в мерную колбу вместимостью 1 $дм^3$ и растворяют в 700 – 800 $см^3$ дистиллированной воды, нагретой до 90 °С. Затем раствор охлаждают до 20 °С и доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают.

20 $см^3$ полученного раствора переносят в мерную колбу вместимостью 100 $см^3$, доводят объем раствора 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.

Пункт 5.2. Заменить слово: «предупредительного» на «манипуляционного».

Пункт 5.3 изложить в новой редакции: «5.3. Транспортирование и пакетирование — по ГОСТ 6732—76».

Пункт 6.1. Исключить слова: «По истечении указанного срока перед использованием краситель должен быть проверен на соответствие его требованиям настоящего стандарта».

(ИУС № 10 1983 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 13553—78 Красители органические. Прямой желтый светопрочный О. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.12.87 № 4634

Дата введения 01.06.88

Вводная часть Последний абзац исключить

Пункт 1 1 после слова «утверждают» дополнить словами: «и продлевают».

Пункт 1 3. Таблицу 2 изложить в новой редакции

Таблица 2

Процент окраски	Степень устойчивости окрасок в отношении							
	света	дистиллированной воды	стирки в растворе мыла и соды при (40±2)°С	пота (по методу П)	глажения		сухого трения	органических растворителей, применяемых при химической чистке
					сухого	с запариванием		
	Без обработки закрепителем							
1,6	5	4/4/4—5	4/3/3—4	4/4/4	3/4	4/4/4	4—5	5/5/5
	После обработки закрепителем ДЦУ							
0,27	4—5	4/5/5	4/5/5	4/5/5	3/4	4/5/5	4—5	4/5/5
1,6	5	4/5/5	4/4—5/4—5	4/5/5	3/4	4/4/5	4—5	5/5/5
3,2	5	4—5/5/5	4—5/3—4/4	4/5/4—5	3/4—5	4/4—5/5	4	5/5/5

Пункт 1 4. Заменить значение: 1,5 на 0,3; дополнить примечанием: «Примечание. Применение стандартного образца с массовой долей нерастворимых в воде примесей не более 0,5 % допускается до 01.01.91».

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

(Продолжение см. с. 246)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13553—78)

«2а. **Требования безопасности**

2а.1. Краситель — трудногорючее вещество. Самовоспламенение — при температуре не ниже 360 °С. Пылевоздушная смесь взрывобезопасна.

Средство пожаротушения — тонкораспыленная вода.

2а.2. Краситель прямой желтый светопрочный О — вещество умеренно опасное, 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007—76.

2а.3. При отборе проб, испытании и применении красителя следует применять индивидуальные средства защиты (ГОСТ 12.4.011—87, ГОСТ 12.4.103—83) от попадания красителя на кожные покровы и слизистые оболочки и проникновения его пыли в органы дыхания и пищеварения.

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

Помещение, где проводятся работы с красителем, должно быть оборудовано общеобменной вентиляцией».

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

Пункт 4.3. Заменить значения: 0,25 на 0,27, 1,5 на 1,6.

Пункт 4.4. Заменить значение: 3,2 на 3,5.

Пункт 4.7. Заменить ссылки: ГОСТ 9733—61 на ГОСТ 9733.0—83, 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 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 $см^3$.

Пипетка по ГОСТ 20292—74 вместимостью 20 $см^3$.

Цилиндр по ГОСТ 1770—74 вместимостью 1000 $см^3$.

Стаканчик СН-45/13 по ГОСТ 25336—82.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72».

Пункт 4.8.1. Заменить слова: «0,12 г красителя взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г» на «0,1200 г красителя взвешивают на лабораторных весах».

Пункт 6.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Изготовитель гарантирует соответствие красителя требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения».

Раздел 7 исключить.

(ИУС № 3 1988 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 13553—78 Красители органические. Прямой желтый светопрочный О. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 04.10.89 № 3017
Дата введения 01.04.90

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на органический краситель прямой желтый светопрочный О, представляющий собой однородный непылящий порошок светло-коричневого цвета и предназначенный для крашения хлопкового и вискозного волокон и изделий из них».

(Продолжение см. с. 276)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13553—78)

Пункты 1 2, 1 2 1 исключить
Пункт 2 2 Таблица 3 Показатель 1 и норму исключить
Пункты 4 2, 4 8, 4 8 1 исключить

(ИУС № 1 1990 г)

gost.e-ecolog.ru