

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ**

**АКТИВНЫЙ ЯРКО-ГОЛУБОЙ КХ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 6—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Красители органические  
**АКТИВНЫЙ ЯРКО-ГОЛУБОЙ КХ**  
 Технические условия

ГОСТ  
 20447—75

Organic dyes. Active brilliant blue KX.  
 Specifications

ОКП 24 6191 6010

Дата введения 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на органический краситель активный ярко-голубой КХ, выпускаемый в виде непылящего порошка.

Краситель предназначен для крашения целлюлозных волокон и изделий из них.

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.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

1.1. Стандартный образец утверждают в установленном порядке.

Концентрацию стандартного образца принимают за 150 %.

Стандартный образец подлежит замене вновь приготовленным и утвержденным образцом через каждые два года.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.2. Устойчивость окраски на хлопчатобумажной ткани к физико-химическим воздействиям приведена в табл. 1.

Таблица 1

Процент окраски	Степень устойчивости окраски, баллы, в отношении							
	света	дистиллированной воды	стирки № 1 с содой	пота	глажения		сухого трения (закрашивание белого миткаля)	органических растворителей, применяемых при химической чистке
					сухого	с запариванием		
1,27	4—5	4/5/5	4/5/5	4/5/5	4х/5	4х/5/5	4—5	4—5/5/5
3,2	5—6	4/5/5	4/5/5	4/4—5/4—5	4х/5	4х/5/5	4—5	4—5/5/5
5,1	6	4/5/5	4/5/5	4/4—5/4—5	4х/5	4х/5/5	4—5	4—5/5/5

1.3. Массовая доля не растворимых в воде примесей — не более 0,1 %.

1.2, 1.3. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По физико-химическим показателям краситель активный ярко-голубой КХ должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименования показателей	Нормы
1. Внешний вид	Однородный порошок синего цвета
2. Концентрация по отношению к стандартному образцу, %	100
3. Оттенок	Соответствует стандартному образцу
4, 5. (Исключены, Изм. № 2).	
6. Растворимость в воде, г/дм <sup>3</sup> , не менее	85
7. рН 1 %-ного водного раствора	5,5—6,7
8. Устойчивость окраски на хлопчатобумажной ткани к физико-химическим воздействиям	Соответствует стандартному образцу

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.2. Активный ярко-голубой КХ должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и образцу, утвержденным в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732.1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Устойчивость окраски на хлопчатобумажной ткани к физико-химическим воздействиям и массовую долю не растворимых в воде примесей изготовитель определяет при утверждении стандартного образца.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.3, 3.4. (Исключены, Изм. № 1).

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732.2.

Масса средней лабораторной пробы должна быть не менее 100 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Внешний вид красителя определяют визуально

4.3. Определение концентрации и оттенка

Концентрацию и оттенок красителя определяют визуально, сравнивая выкраски, произведенные параллельно испытуемым красителем и стандартным образцом.

Сравнительное окрашивание проводят по ГОСТ 7925, разд. 3.

Состав красильной ванны:

краситель — 1,33 % от массы окрашиваемого материала:

поваренная соль — 50 г/дм<sup>3</sup>;

кальцинированная сода — 10 г/дм<sup>3</sup>;

дистиллированная вода — остальное количество до модуля ванны 1:30.

За 20 мин до окончания крашения температуру красильной ванны поднимают до 40 °С, для этого стаканы помещают на водяную баню.

Приготовление растворов красителя и подготовка образцов к крашению — по ГОСТ 7925, разд. 2. Масса хлопчатобумажной ткани — 2,00 г.

Оценка окрашенных образцов проводится по ГОСТ 7925, разд. 6.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

4.3.1—4.3.4. (Исключены, Изм. № 3).

4.4. (Исключен, Изм. № 2).

4.5. Содержание не растворимых в воде примесей определяют по ГОСТ 16922 (разд. 1).

Навеска красителя — 1,00 — 2,00 г.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.6. Определение растворимости красителя в воде

4.6.1. *Аппаратура, реактивы, растворы и материалы:*

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

фильтры обеззоленные «белая лента»;

воронка Бюхнера № 2 или № 3 по ГОСТ 9147;

фотоэлектроколориметр любой марки;

весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшими пределами взвешивания 200 и 500 г;

стакан Н-1—150 ТХС ГОСТ 25336;

колба 1—100—2 ГОСТ 1770;

колба 1—1000—2 ГОСТ 1770;

пипетка 2—1—20 по НТД.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.6.2. *Построение градуировочного графика*

Взвешивают 0,2000 г красителя и переносят в мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup>, растворяют в 500—700 см<sup>3</sup> воды, нагретой до 50 °С, охлаждают до 20 °С, объем раствора водой доводят до метки и тщательно перемешивают.

В мерные колбы вместимостью 100 см<sup>3</sup> вносят пипеткой 4; 6; 8; 10; 12; 14 см<sup>3</sup> этого раствора и объемы растворов доводят водой до метки. Полученные растворы содержат красителя 0,008; 0,012; 0,016; 0,020; 0,024; 0,028 г/дм<sup>3</sup>. Оптическую плотность каждого раствора измеряют на фотоэлектроколориметре в кюветах с рабочей длиной 30 мм при длине волны 580—595 нм. Контрольным раствором служит дистиллированная вода. Измерение начинают через 15—20 мин после включения прибора.

По полученным данным строят градуировочный график, откладывая по оси абсцисс концентрацию красителя в граммах на кубический дециметр, а по оси ординат — соответствующую ей оптическую плотность.

4.6.3. *Проведение испытания*

Взвешивают 9,00 г красителя и помещают в стакан вместимостью 150 см<sup>3</sup>, прибавляют частями при перемешивании стеклянной палочкой до полного смачивания красителя и образования однородной массы 100 см<sup>3</sup> воды, подогретой до 50 °С. Затем раствору дают охладиться до 20 °С (самоохлаждение) и выдерживают при указанной температуре и периодическом перемешивании в течение 15 мин.

Полученный раствор фильтруют на воронке Бюхнера под разрежением через обеззоленный фильтр. Фильтр вкладывают в воронку в виде «корзиночки». По окончании фильтрования раствор переносят в мерную колбу вместимостью 1000 мл, объем раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают. Полученный раствор красителя разбавляют в необходимое число раз водой и измеряют оптическую плотность на фотоэлектроколориметре в кюветах с рабочей длиной 30 мм при длине волны 580—595 нм.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.6.4. *Обработка результатов*

Растворимость красителя ( $P$ ) в граммах на кубический дециметр вычисляют по формуле

$$P = c \cdot K,$$

где  $c$  — концентрация красителя, найденная по градуировочному графику, г/дм<sup>3</sup>;

$K$  — кратность разбавления фильтрата.

Допускаемые расхождения между двумя параллельными определениями не должны превышать 5 г/дм<sup>3</sup>.

Допускаемая суммарная погрешность результата определения  $\pm 4$  г/дм<sup>3</sup> при доверительной вероятности 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 3).