ГОСТ 22699—77

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ

ПИГМЕНТ ЖЕЛТЫЙ СВЕТОПРОЧНЫЙ 23

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 12—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 667.622.3—123:006.354 Группа Л23

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Красители органические

ПИГМЕНТ ЖЕЛТЫЙ СВЕТОПРОЧНЫЙ 23

Технические условия

ГОСТ 22699—77

Organic dyestuffs. Pigment yellow light fast 23.
Specifications

ОКП 24 6341

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на органический краситель пигмент желтый светопрочный 23, предназначенный для полиграфической промышленности — марка А и для лакокрасочной промышленности и производства карандашей — марка Б, и представляет собой однородный порошок желтого цвета.

Пигмент желтый светопрочный 23 марки А изготовляется высшего и первого сортов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

1.1. Для каждой марки пигмента утверждают стандартный образец в установленном порядке.

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

Красящую способность (концентрацию) стандартного образца принимают за 100 %.

1.2. Устойчивость пигмента к свету, свету и погоде в масляном покрытии приведена в табл. 1.

Таблица 1

Массовое соотношение пигмента и цинковых белил	Степень устойчивости пигмента в баллах	
	к свету	к свету и погоде
1:10	7	7
1:100	6	5

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.3. Устойчивость пигмента к воздействию реагентов, связующих и пластификаторов составляет в баллах:

дистиллированная вода	5
раствор с массовой долей соляной кислоты 5 %	5
раствор с массовой долей гидроокиси натрия 5 %	5
этиловый спирт	4 (3—4)
ацетон	3
бензол	3 (2—3)
толуол	3 (2—3)
уайт-спирит	4—5
этилацетат	3

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1977
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

дибутилфталат	3—4 (3)
льняное масло	5 (4—5)
касторовое масло	5 (4—5)

Примечания:
1. Нормы, указанные в скобках, предусмотрены для пигмента первого сорта.
2. Показатели устойчивости пигмента к раствору ацетона, этилацетата не определяют для марки А.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.4. Плотность пигмента должна быть 1,57—1,60 г/см^3.

1.5. Укрывистость пигмента марки Б должна быть не более 90 г/м^2.

1.6. Миграционная устойчивость пигмента марки Б:
в масляном покрытии должна составлять 4 балла,
в лакокрасочном связующем (алкидном) — 3 балла.

1.7. Устойчивость пигмента марки Б к воздействию температуры в лакокрасочных связующих — пигмент устойчив при 100 °С в течение 30 мин.

1.6, 1.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.8. Маслоемкость пигмента марки А должна составлять не более 52 г связующего на 100 г пигмента, для марки Б — не более 63 г связующего на 100 г пигмента.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.9. Насыпной удельный объем пигмента должен быть не менее 2,6 дм^3/кг.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пигмент желтый светопрочный 23 должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и образцу, утвержденным в установленном порядке.

2.2. По физико-химическим показателям пигмент желтый светопрочный 23 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марок		
	А		Б
	Высший сорт	Первый сорт	
1. Относительная красящая способность (концентрация), %	100	100	100
2. Оттенок и чистота окраски	Соответствует стандартному образцу		
3. Массовая доля остатка после мокрого просеивания на сите с сеткой № 0056К ГОСТ 6613, %, не более	0,3	0,5	0,5
4. Массовая доля воды и летучих веществ, %, не более	2,0	3,0	4,0
5. Массовая доля водорастворимых веществ, %, не более	0,5	0,6	0,6
6. Реакция водной вытяжки (pH)	6,0—8,0	6,0—8,0	6,0—8,0
7. Текучесть, мм	Выдерживает испытание по п. 4.8		Не нормируется
8. Диспергируемость, мкм	Выдерживает испытание по п. 4.9		Не нормируется
9. Устойчивость к свету, свету и погоде, к воздействию реагентов, связующих и пластификаторов	Соответствует стандартному образцу		

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Пигмент — порошкообразное горючее вещество. Взвешенная в воздухе пыль (аэрозоль) зольностью 2 % и влажностью 2 % взрывоопасна: пыль «фракцией» 140 мкм имеет нижний предел взрываемости 10 г/м^3, температура самовоспламенения 930 °С.

Осевшая пыль (аэрогель) пожароопасна.

Средство пожаротушения — тонкораспыленная вода.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2а.2. Пигмент желтый светопрочный 23 — вещество умеренно-опасное, 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007. Обладает умеренным раздражающим действием на кожу и слизистую оболочку глаз.

Помещение, где проводится работа с продуктом, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. В местах пылевыделения должны быть оборудованы местные отсосы.

Ежесменно проводить влажную уборку помещения.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2а.3. При отборе проб, испытании и применении пигмента следует применять индивидуальные средства защиты от попадания продукта на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, в органы дыхания и пищеварения по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103, а также соблюдать правила личной гигиены.

Удаление продукта с кожи и слизистых оболочек проводить водой.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732.1.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.2. Устойчивость окрасок пигмента к свету, свету и погоде изготовитель определяет при утверждении стандартного образца и один раз в год.

Устойчивость пигмента к воздействию реагентов, связующих и пластификаторов изготовитель определяет 2 раза в год.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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. № 4).

4.2. **(Исключен, Изм. № 3).**

4.3. Относительную красящую способность (концентрацию), оттенок и чистоту окраски пигмента определяют по ГОСТ 11279.1 в масляном покрытии при массовом соотношении пигмента и цинковых белил 1:20.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Массовую долю остатка после мокрого просеивания на сите с сеткой № 0056К (ГОСТ 6613) определяют по ГОСТ 21119.4, разд. 1.

4.5. Массовую долю водорастворимых веществ определяют по ГОСТ 21119.2 методом горячей экстракции или кондуктометрическим методом.

Остаток после упаривания прокаливают в присутствии серной кислоты.

При разногласиях в оценке содержания растворимых в воде веществ испытание проводят кондуктометрическим методом.

Градуировочный график строят по раствору хлористого натрия.

4.4, 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

4.6. Массовую долю воды и летучих веществ определяют по ГОСТ 21119.1 высушиванием в термостате или при помощи инфракрасной электролампы.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

4.7. Реакцию водной вытяжки (pH) определяют по ГОСТ 21119.3.

4.8. Определение текучести

4.8.1. *Аппаратура, материалы, реактивы и растворы*

Олифа ГФЛ-2.

Микровольтметр с поршнем диаметром 16 мм.

Пластина стальная шлифованная размером 100 × 100 мм с отверстием в центре, соответствующим внешнему диаметру цилиндра микровольтметра.

Линейка измерительная с ценой деления 1 мм.

Машина для растирания автоматическая.

Термостат, обеспечивающий температуру 23—25 °С.

Часы песочные.

Секундомер.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Термометр ртутный стеклянный с пределами измерения 0—100 °С, с ценой деления 1 °С и допустимой погрешностью ±1 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

4.8.2. *Проведение испытания*

1 г испытуемого пигмента и 4 г олифы, взвешенных с точностью до второго десятичного знака, переносят на нижний диск машины для растирания. Массу на диске тщательно перемешивают скальпелем, после чего растирают ее в машине по стадиям: 1-я — 25 оборотов без нагрузки (под тяжестью покрывного диска), 2-я и 3-я — по 100 оборотов каждая с полной нагрузкой 24,5 кПа (250 гс/см^2).

После каждой стадии растирания массу собирают к центру нижнего диска стальным скребком. Таким же образом готовят краску из стандартного образца.

Приготовленную краску выдерживают в течение 1 ч при комнатной температуре не ниже 23 °С. При пониженной температуре краску выдерживают в течение 1 ч в термостате при 23—25 °С. После выдержки краску перемешивают стеклянной палочкой в течение 1 мин. Микровольтметр без крышки укрепляют в вертикальном положении в штативе открытым цилиндром вверх. На цилиндр сверху надевают стальную шлифованную пластинку в строго горизонтальном положении. Цилиндр микровольтметра тщательно (без пузырьков воздуха) заполняют приготовленной краской. Пускают в действие песочные часы и одновременно вращением поршня выдавливают столбик краски высотой 15 мм на горизонтально установленную пластинку. Испытание проводят при 23—25 °С. Через 15 мин определяют диаметр красочного пятна.

В тех же условиях определяют текучесть стандартного образца.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.8.3. *Обработка результатов*

4.8.3.1. Диаметр красочного пятна определяют как разность между длиной стороны пластинки и суммой расстояний от краев пластинки до границы красочного пятна. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений, проведенных по двум перпендикулярным направлениям.

4.8.3.2. Текучесть (T) в миллиметрах вычисляют по формуле

$$T = D_1 - D_2,$$

где D_1 — диаметр красочного пятна, мм;

D_2 — внутренний диаметр цилиндра, равный 16 мм.

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 2 мм.

4.8.3.3. Пигмент считается выдержавшим испытание, если его текучесть соответствует текучести стандартного образца в условиях параллельных испытаний. Допускаемое отклонение текучести испытуемого пигмента от текучести стандартного образца не должно превышать ±7,5 %.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.9. Диспергируемость для полиграфических красок определяют по ГОСТ 11279.6.

Пигмент считается выдержавшим испытание, если его диспергируемость не превышает диспергируемость стандартного образца в условиях параллельных испытаний. Допускаемое отклонение диспергируемости испытуемого пигмента от диспергируемости стандартного образца не должно превышать 5 мкм при использовании прибора «Клин» с дорожкой 0—50 мкм и 2,5 мкм при использовании прибора «Клин» с дорожкой 0—25 мкм.

При разногласии в оценке диспергируемости окончательными являются результаты, полученные на приборе «Клин» с дорожкой 0—25 мкм.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.9.1, 4.9.2. **(Исключены, Изм. № 2).**

4.10. Устойчивость пигмента к свету, свету и погоде определяют по ГОСТ 11279.2 (разд. 1, 2).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.11. Устойчивость пигмента к воздействию реагентов, связующих и пластификаторов определяют по ГОСТ 11279.4 и ГОСТ 11279.3.

Допускаемое отклонение в оценке устойчивости испытуемого пигмента от стандартного образца ±0,5 балла при оценке 2, 3, 4 балла и — 0,5 балла при оценке 5 баллов.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.12. Плотность пигмента определяют по ГОСТ 21119.5.

4.13. Укрывистость пигмента определяют по ГОСТ 8784, разд. 3.

4.14. Миграционную устойчивость пигмента определяют по ГОСТ 11279.5.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.15. Определение устойчивости к воздействию температуры

4.15.1. Устойчивость пигмента к воздействию температуры в лакокрасочных стержнях определяют по ГОСТ 11279.7, разд. 5.

4.15.2. Устойчивость пигмента к воздействию температуры в карандашных прорезиненных мешках при упаковывании пигмента для предприятий полиграфической промышленности.

4.15.1, 4.15.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.15.2.1, 4.15.2.2. **(Исключены, Изм. № 2).**

4.16. Маслоемкость пигмента определяют по ГОСТ 21119.8 с помощью шпателя.

4.17. Насыпной удельный объем пигмента определяют по ГОСТ 21119.6.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка пигмента — по ГОСТ 6732.3.

Пигмент упаковывают в фанерные барабаны типа I, вместимостью 93 дм^3 по ГОСТ 9338, или в картонные навивные барабаны типа I по ГОСТ 17065 массой нетто не более 30 кг, или в прорезиненные мешки массой брутто не более 30 кг.

При упаковывании пигмента в фанерные барабаны или в прорезиненные мешки в качестве вкладыша применяют трех-, четырехслойные бумажные мешки марки НМ или ВМ по ГОСТ 2226, а при упаковывании пигмента в картонные навивные барабаны — полиэтиленовые мешки-вкладыши.

Не допускается применение связующих, определяют по ГОСТ 11279.7, разд. 2.

При транспортировании пигмента в грузовых контейнерах краситель упаковывают в бумажные мешки марки ПМ по ГОСТ 2226. В качестве вкладыша применяют пленочные мешки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732.4 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» и знака опасности по ГОСТ 19433, класс 9, подкласс 9.1, классификационный шифр — 9153.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5.3. Транспортирование и пакетирование — по ГОСТ 6732.5.

По железным дорогам краситель транспортируется в крытых вагонах.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

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

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие пигмента требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.2. Гарантийный срок хранения пигмента — один год со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Раздел 7. **(Исключен, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Б.Г. Аристов, В.Н. Горенко, И.А. Балакирев, Н.Н. Красикова, Е.Б. Яновщинская

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15.09.77 № 2222

Изменение № 4 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 15.04.94 (отчет Технического секретариата № 2)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7264—68 и ГОСТ 5.1676—72

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.007—76	2а.2	ГОСТ 11279.4—83	4.11
ГОСТ 12.4.011—89	2а.3	ГОСТ 11279.5—83	4.14
ГОСТ 12.4.103—83	2а.3	ГОСТ 11279.6—83	4.9
ГОСТ 2226—88	5.1	ГОСТ 11279.7—83	4.15.1; 5.1
ГОСТ 6613—86	2.2; 4.4	ГОСТ 17065—94	5.1
ГОСТ 6732.1—89	3.1	ГОСТ 19433—88	5.2
ГОСТ 6732.2—89	4.1	ГОСТ 21119.1—75	4.6
ГОСТ 6732.3—89	5.1	ГОСТ 21119.2—75	4.5
ГОСТ 6732.4—89	5.2	ГОСТ 21119.3—91	4.7
ГОСТ 6732.5—89	5.3	ГОСТ 21119.4—75	4.4
ГОСТ 8784—75	4.13	ГОСТ 21119.5—75	4.12; 4.14
ГОСТ 9338—80	5.1	ГОСТ 21119.6—92	4.17
ГОСТ 11279.1—83	4.3	ГОСТ 21119.8—75	4.16
ГОСТ 11279.2—83	4.10	ГОСТ 24104—88	4.8.1
ГОСТ 11279.3—83	4.11		

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в мае 1982 г., мае 1987 г., октябре 1989 г., марте 1996 г. (ИУС 8—82, 8—87, 1—90, 6—96)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *О.В. Ковш*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 24.05.99. Подписано в печать 09.07.99. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,80.
Тираж 135 экз. С 3296. Зак. 561.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102