

**Изменение № 1 ГОСТ 5472—50 Масла растительные. Определение запаха, цвета и прозрачности**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.06.90 № 1878**

Дата введения 01.01.91

По всему тексту стандарта заменить единицу: мл на см<sup>3</sup>.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и устанавливает методы определения запаха, цвета и прозрачности растительных масел, а также метод определения степени прозрачности подсолнечного масла».

Раздел 1. Наименование изложить в новой редакции: «1. Органолептические методы определения запаха, цвета и прозрачности растительных масел».

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Аппаратура, материалы

Стакан В-1—100 или В-1—150 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 2—100 или 4—100 по ГОСТ 1770—74.

Термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498—90.

Баня водяная.

Пластинка стеклянная размером 10—30 см».

Пункт 2. Заменить ссылку: ГОСТ 5471—59 на ГОСТ 5471—83.

Стандарт дополнить разделом — IV:

«IV. Определение степени прозрачности подсолнечного масла.

9. Отбор проб — по ГОСТ 5471—83.

10. Аппаратура, материалы и реактивы

Фотоколориметр, позволяющий проводить измерение при длинах волн 570 или 590 нм.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88, 2-го класса точности и наибольшим пределом взвешивания 200 г или другие весы с аналогичными метрологическими характеристиками.

Шкаф электрический сушильный с терморегулятором, обеспечивающим погрешность поддержания температуры не более 2 °С.

Термометры лабораторные типа ТД-2 по ГОСТ 28498—90.

Стаканы химические В-1—600 ТХС или Н-1—600 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Колбы мерные 1—100—2—10/19 или 2—100—2—10/19, 1—500—2—14/23 или 2—500—2—14/23 по ГОСТ 1770—74.

(Продолжение см. с. 308)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 5472—50)*

Колбы конические Кн-1—100—14/23 или Кн-1—100—19/26; Кн-1—250—19/26 или Кн-1—250—24/29; Кн-1—1000—29/32 или Кн-1—1000—34/35 по ГОСТ 25336—82.

Пипетки 2—1—5 или 2—2—5; 2—1—50 или 2—2—50; 2—1—10 или 2—2—10 по ГОСТ 20292—74.

Бюретки 1—1—100—0,2 или 1—2—100—0,2 по ГОСТ 20292—74.

Гидразин сернистый по ГОСТ 5841—74.

Уротропин технический по ГОСТ 1381—73 или фармакопейный для инъекций.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76.

#### 11. Подготовка к определению

11.1. Прибор готовят в соответствии с инструкцией по его эксплуатации. Устанавливают фильтр с длиной волн 570 или 590 нм.

#### 11.2. Приготовление суспензий формазина

За единицу формазинной шкалы принимают разбавленную в отношении 1:1000 водную суспензию формазина, полученную при взаимодействии равных объемов водного раствора сернистого гидразина массовой концентрации 10 г/дм<sup>3</sup> и водного раствора уротропина массовой концентрации 100 г/дм<sup>3</sup>.

Растворы готовят при температуре окружающей среды (20±2) °С.

Температура дистиллированной воды для приготовления растворов должна быть (20±2) °С.

#### 11.2.1. Приготовление раствора сернистого гидразина массовой концентрации 10 г/дм<sup>3</sup>

Растворы сернистого гидразина готовят в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

Взвешивают (1,00±0,01) г сернистого гидразина. Результат записывают с точностью до второго десятичного знака. Затем помещают в мерную колбу. Приливают дистиллированную воду, перемешивают, доводят объем дистиллированной водой до метки и снова тщательно перемешивают.

Раствор сернистого гидразина перед приготовлением формазинной эмульсии должен стоять не менее 4 ч.

#### 11.2.2. Приготовление водного раствора уротропина массовой концентрации 100 г/дм<sup>3</sup>

Растворы уротропина готовят в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

*(Продолжение см. с. 309)*

Взвешивают  $(10,00 \pm 0,01)$  г уротропина. Результат записывают с точностью до второго десятичного знака. Навеску помещают в мерную колбу.

Приливают дистиллированную воду, перемешивают, доводят объем дистиллированной водой до метки и снова тщательно перемешивают.

11.2.3. *Приготовление исходной суспензии со степенью прозрачности 1000 формазинных единиц (фем)*

Водные растворы сернокислого гидразина и уротропина из мерных колб сливают в коническую колбу вместимостью  $250 \text{ см}^3$ , тщательно перемешивают. Смесь оставляют на 24 ч при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  для получения устойчивой суспензии.

11.2.4. *Приготовление суспензии формазина со степенью прозрачности 50 фем*

В мерную колбу вместимостью  $500 \text{ см}^3$  пипеткой вводят  $25 \text{ см}^3$  исходной суспензии, доводят объем дистиллированной водой до метки и перемешивают.

11.2.5. *Приготовление суспензии формазина со степенью прозрачности 2 фем*

В мерную колбу вместимостью  $500 \text{ см}^3$  пипеткой вводят  $1 \text{ см}^3$  исходной суспензии формазина, доводят объемы до метки и перемешивают.

11.2.6. Перед отбором требуемого количества необходимо тщательное перемешивание суспензии формазина для равномерного распространения частиц по объему колбы.

Температура дистиллированной воды, применяемой для разбавления суспензий формазина, должна быть  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

11.2.7. *Хранение и маркировка градуировочных суспензий формазина*

Градуировочные суспензии формазина хранят в колбах с притертыми пробками в холодильнике при температуре  $5\text{—}10^\circ\text{C}$ .

Суспензии формазина сохраняют стабильными значения оптической плотности:

со степенью прозрачности 50 фем в течение 1 мес;

со степенью прозрачности 2 фем в течение 5 сут.

При маркировке посуды с градуировочными суспензиями формазина указывают степень прозрачности в единицах фем, дату приготовления и срок годности.

Например: 50 фем, 15.01.89, годен до 15.02.89.

11.3. *Построение градуировочного графика*

Градуировочный график строят, используя две градуировочные суспензии со значениями степени прозрачности 2 и 50 фем.

Для построения градуировочного графика заливают в одну кювету фотоколориметра дистиллированную воду, а в две другие — градуировочные суспензии со степенью прозрачности 2 и 50 фем.

Кювету с дистиллированной водой поочередно помещают с соответствующей градуировочной суспензией (2 или 50 фем) в оба измерительных канала прибора и записывают значения оптической плотности для каждой суспензии.

По полученным двум значениям оптической плотности строят линейный график: степень прозрачности — оптическая плотность.

(Продолжение изменения к ГОСТ 5472—50)

**11.4. Подготовка пробы масла**

Если испытуемое масло было охлаждено, то его подогревают до комнатной температуры, перемешивают, наливают 50—60 см<sup>3</sup> масла в стакан, нагревают в сушильном шкафу до температуры 80—85 °С и фильтруют непосредственно в сушильном шкафу через складчатый фильтр для отделения нежировых примесей, помещая пробу около чувствительного элемента термометра.

Профильтрованное масло охлаждают до температуры 20—22 °С в проточной воде.

**12. Проведение определения**

Масло, подготовленное в соответствии с требованиями п. 11.4, наливают без образования пузырьков воздуха в кювету фотоколориметра длиной 20 мм; кювету быстро помещают в прибор и измеряют оптическую плотность масла относительно кюветы с тем же маслом, но профильтрованным через складчатый фильтр при температуре  $(20 \pm 2)$  °С. Результат записывают с точностью до первого десятичного знака.

Измерения проводят компенсационным методом.

**13. Обработка результатов**

13.1. Измерив оптическую плотность исследуемого масла, по градуировочному графику определяют степень его прозрачности в формазиновых единицах (фем). Результат записывают с точностью до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения принимают среднее арифметическое значение степени прозрачности двух образцов масла, подготовленных в соответствии с требованиями п. 11.4.

13.2. Метрологические характеристики метода при доверительной вероятности 0,95 приведены в таблице.

Значение определяемой величины, фем	Предел возможных значений относительной погрешности определения, %	Допускаемое относительное расхождение между результатами параллельных определений, %
От 1 до 50	14	20

14. Для проверки правильности определения проводят два параллельных измерения оптической плотности двух образцов масел, приготовленных в соответствии с требованиями п. 11.4. Если значение относительного расхождения между результатами определений превышает 20 %, определение повторяют.

**15. Требования безопасности**

15.1. При приготовлении суспензий формазина необходимо соблюдать требования техники безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1—007—76, ГОСТ 5841—74».

(ИУС № 10 1990 г.)