МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Масла растительные

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Термины и определения

ГОСТ 18848—73

Vegetable oils. Quality indices.
Terms and definitions

МКС 01.040.67
67.200.10

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30 мая 1973 г. № 1375 дата введения установлена

01.07.74

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных показателей качества растительных масел.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. В остальных случаях применение этих терминов рекомендуется.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В случаях, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

В стандарте приведено приложение, в котором содержатся термины и определения дополнительных показателей качества, являющихся специфичными для отдельных видов растительных масел.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
1. ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	
1. **Вкус растительного масла**	—
2. **Запах растительного масла**	—
3. **Прозрачность растительного масла**	Показатель, характеризующий отсутствие в растительном масле при температуре 20 °С мути или взвешенных частиц, видимых невооруженным глазом
4. **Цвет растительного масла**	Показатель, характеризующий окраску слоя растительного масла, просматриваемого невооруженным глазом
2. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	
5. **Плотность растительного масла**	—

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание.

gost.e-ecolog.ru

Продолжение

Термин	Определение
6. **Показатель преломления растительного масла** Ндп. *Коэффициент рефракции растительного масла* *Коэффициент преломления растительного масла*	—
7. **Температура плавления растительного масла**	Температура, при которой растительное масло, перейдя из твердого состояния в жидкое, становится полностью прозрачным
8. **Температура застывания растительного масла**	Наивысшая температура, при которой жидкое растительное масло способно перейти в твердое состояние
9. **Температура вспышки растительного масла**	Наименьшая температура, при которой выделяющиеся из растительного масла летучие вещества вспыхивают и мгновенно гаснут при соприкосновении с пламенем, поднесенным к поверхности масла. Примечание. Показатель устанавливает наличие в масле примеси органических растворителей, применяемых для извлечения масла экстракцией
10. **Температура воспламенения растительного масла**	Наименьшая температура, при которой загоревшиеся от соприкосновения с пламенем летучие вещества растительного масла продолжают гореть
11. **Влага растительного масла**	Показатель, характеризующий количественное содержание воды в растительном масле
12. **Нежировые примеси растительного масла** Ндп. *Весовой отстой растительного масла*	Показатель, характеризующий количественное содержание в растительном масле веществ, не растворимых в петролейном эфире
13. **Отстой растительного масла по объему** Ндп. *Объемный отстой растительного масла*	Показатель, характеризующий отношение объема, занимаемого выделенным в стандартных условиях осадком, к общему объему растительного масла
14. **Общая зола растительного масла**	Показатель, характеризующий отношение массы прокаленного минерального остатка к общей массе растительного масла, сожженного в стандартных условиях
15. **Фосфорсодержащие вещества растительного масла**	Показатель, характеризующий наличие в растительном масле фосфатидов, а также других веществ, содержащих фосфор, выраженный в пересчете на стеароолеолецитин или фосфорный ангидрид
16. **Цветность растительного масла** Цветность	Показатель, характеризующий интенсивность окраски растительного масла, выраженный в условных единицах
17. **Цветность хлопкового масла**	Цветность, определяемая сравнением цвета хлопкового масла с цветом набора стандартных стекол и выражаемая количеством единиц красного цвета при установленном количестве единиц желтого цвета
18. **Цветное число растительного масла**	Цветность, определяемая сравнением цвета растительного масла с цветом эталонных йодных растворов и выражаемая количеством миллиграммов йода
19. **Кислотность растительного масла**	Показатель, характеризующий количественное содержание свободных жирных кислот и других титруемых щелочью веществ в растительном масле в пересчете на олеиновую кислоту
20. **Кислотное число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в 1 г растительного масла свободных жирных кислот и других титруемых щелочью веществ, выраженная в миллиграммах едкого кали, необходимого для их нейтрализации
21. **Неомыляемые вещества растительного масла**	Показатель, характеризующий количественное содержание в растительном масле сопутствующих веществ, не реагирующих со щелочами и не разрушающихся при омылении масла

Продолжение

Термин	Определение
22. **Содержание мыла в растительном масле**	Показатель, характеризующий количественное содержание в рафинированном растительном масле следов солей жирных кислот в пересчете на олеиново-кислый натрий. Примечание. Показатель характеризует эффективность отделения от масла омыленных жирных кислот после проведения щелочной нейтрализации и промывки
23. **Число омыления растительного масла** Ндп. *Коэффициент омыления растительного масла*	Условная величина, характеризующая содержание в 1 г растительного масла свободных и связанных в виде триглицеридов жирных кислот, выраженная в миллиграммах едкого кали, необходимого для разрушения сложноэфирных связей и нейтрализации выделенных при этом свободных жирных кислот. Примечание. Показатель является характеристикой средней молекулярной массы смеси свободных жирных кислот, входящих в состав триглицеридов
24. **Число нейтрализации жирных кислот растительного масла**	Условная величина, выраженная в миллиграммах едкого кали, необходимого для нейтрализации 1 г смеси жирных кислот, выделенных из растительного масла в стандартных условиях. Примечание. Показатель является характеристикой молекулярной массы смеси жирных кислот, входящих в состав триглицеридов; применяется для идентификации масел
25. **Эфирное число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в 1 г растительного масла связанных в виде триглицеридов жирных кислот, выраженная в миллиграммах едкого кали, необходимого для разрушения сложноэфирных связей и нейтрализации выделенных при этом жирных кислот
26. **Гидроксильное число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в 1 г растительного масла гидроксилсодержащих соединений, выраженная в миллиграммах едкого кали, необходимого для нейтрализации уксусной кислоты, выделяющейся после гидролиза избытка ацетилирующего реагента
27. **Ацетильное число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в 1 г растительного масла гидроксилсодержащих соединений, выраженная в миллиграммах едкого кали, необходимого для разрушения сложноэфирной связи между уксусной кислотой и гидроксилом и нейтрализации выделившейся при этом уксусной кислоты
28. **Йодное число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в 100 г растительного масла непредельных соединений, выраженная в граммах йода, эквивалентного состоящему из галогенов реагенту, присоединившемуся к маслу
29. **Родановое число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в 100 г растительного масла непредельных соединений, выраженная в граммах йода, эквивалентного родану, присоединившемуся к маслу
30. **Число Генера**	Условная величина, характеризующая процентное содержание в растительном масле нелетучих и не растворимых в воде жирных кислот вместе с неомыляемыми веществами
31. **Число Рейхерта—Мейселя**	Условная величина, характеризующая содержание в 5 г растительного масла растворимых в воде летучих жирных кислот, выделенных в стандартных условиях из масла, выраженная в миллилитрах децинормального раствора едкого кали, необходимого для их нейтрализации
32. **Число Поленске**	Условная величина, характеризующая содержание в 5 г растительного масла не растворимых в воде летучих жирных кислот, выделенных в стандартных условиях из масла, выраженная в миллилитрах децинормального раствора едкого кали, необходимого для их нейтрализации
33. **Термопроба льняного масла**	Показатель, характеризующий наличие в льняном масле соединений, способных выпадать в осадок при нагревании масла в интервале температур 250 °С—300 °С

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Вещества растительного масла неомыляемые 21
Вещества растительного масла фосфорсодержащие 15
Вкус растительного масла 1
Влага растительного масла 11
Запах растительного масла 2
Зола растительного масла общая 14
Кислотность растительного масла 19
Коэффициент омыления растительного масла 23
Коэффициент преломления растительного масла 6
Коэффициент рефракции растительного масла 6
Отстой растительного масла весовой 12
Отстой растительного масла объемный 13
Отстой растительного масла по объему 13
Плотность растительного масла 5
Показатель преломления растительного масла 6
Примеси растительного масла нежировые 12
Прозрачность растительного масла 3
Содержание мыла в растительном масле 22
Температура воспламенения растительного масла 10
Температура вспышки растительного масла 9
Температура застывания растительного масла 8
Температура плавления растительного масла 7
Термопроба льняного масла 33
Цветность 16
Цветность растительного масла 16
Цветность хлопкового масла 17
Цвет растительного масла 4
Число Генера 30
Число нейтрализации жирных кислот растительного масла 24
Число омыления растительного масла 23
Число Поленске 32
Число растительного масла ацетильное 27
Число растительного масла гидроксильное 26
Число растительного масла йодное 28
Число растительного масла кислотное 20
Число растительного масла родановое 29
Число растительного масла цветное 18
Число растительного масла эфирное 25
Число Рейхерта—Мейселя 31

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Дополнительные показатели качества растительных масел

Термин	Определение
1. **Жирные кислоты растительного масла**	Алифатические карбоновые кислоты, входящие в состав растительного масла
2. **Жирно-кислотный состав растительного масла**	Процентная доля каждой из индивидуальных жирных кислот в общей смеси жирных кислот, выделенных из растительного масла
3. **Влага и летучие вещества растительного масла**	Показатель, характеризующий суммарное содержание в растительном масле воды и других веществ, способных испаряться при 100 °С—105 °С

Продолжение

Термин	Определение
4. **Степень окисленности растительного масла**	Количественное содержание в растительном масле кислородсодержащих группировок, образовавшихся в результате окисления жирных кислот, а также их сополимеризации и конденсации. Примечание. К числу кислородсодержащих групп, характеризующих окисленное растительное масло, относятся эпокиси, гидроокиси, альдегиды и кетоны, перекиси и гидроперекиси, а также оксиполимеры
5. **Тетрабромное число растительного масла**	Условная величина, выражаемая в процентах тетрабромстеариновой кислоты, полученной из смеси жирных кислот, выделенных из растительного масла и подвергнутых бромированию. Примечание. Показатель характеризует наличие в растительном масле линолевой кислоты и ее изомеров. При отсутствии линолевой кислоты определяются только ее изомеры
6. **Гексабромное число растительного масла**	Условная величина, выражаемая в процентах гексабромстеариновой кислоты, полученной из смеси жирных кислот, выделенных из растительного масла и подвергнутых бромированию. Примечание. Показатель характеризует наличие в растительном масле линолевой кислоты, способной образовывать при бромировании в стандартных условиях гексабромстеариновую кислоту
7. **Полибромное число растительного масла**	Условная величина, выражаемая в процентах полибромидов, полученных из смеси жирных кислот, выделенных из растительного масла и подвергнутых бромированию. Примечание. Показатель характеризует наличие в растительном масле высоконепредельных жирных кислот, имеющих в молекуле более трех двойных связей
8. **Перекисное число растительного масла**	Условная величина, выражаемая количеством йода в процентах, эквивалентным йодисто-водородной кислоте, прореагировавшей в стандартных условиях с перекисной или гидроперекисной группами растительного масла
9. **Содержание эпоксидного кислорода в растительном масле**	Процентная доля кислорода, эквивалентного бромистому водороду, прореагировавшему в стандартных условиях с моно- и ди-эпокисями жирных кислот окисленного растительного масла
10. **Карбонильное число растительного масла**	Условная величина, определяемая по цвету избытка непрореагировавшего реагента или продуктов взаимодействия, образовавшихся в стандартных условиях при действии на альдегидные группы растительного масла специфическими реагентами, выражаемая в условных процентах. Примечание. В качестве таких реагентов применяют бензин, гидроксиламин, 2,4-динитрофенилгидразин, флюроглюцин
11. **Бензидиновое число растительного масла**	Карбонильное число, определяемое по цвету продуктов взаимодействия альдегидных групп с бензидинацетатом, выражаемое в миллиграммах-процентах коричного альдегида
12. **Тиобарбитуровое число растительного масла**	Условная величина, характеризующая содержание в растительном масле диальдегидов, определяемая по цвету продуктов взаимодействия альдегидных групп с 2-тиобарбитуровой кислотой, выражаемая в миллиграммах малондиальдегида на 1000 г растительного масла
13. **Диеновое число растительного масла**	Условная величина, выражаемая количеством диенофильного реагента, пересчитанным на эквивалентное количество йода, которое способно присоединиться в установленных условиях к сопряженным этиленовым связям в 100 г жира. Примечание. Показатель дает возможность определять процентное содержание жирных кислот с сопряженными этиленовыми связями

gost.e-ecolog.ru