



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
5479—
2023

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

**МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ
И НАТУРАЛЬНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ**
Метод определения неомыляемых веществ

(ISO 18609:2000, NEQ)

Зарегистрирован
№ 16776
1 июня 2023 г.



Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 238 «Масла растительные и продукты их переработки». Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» (ВНИИЖиров)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 мая 2023 г. №162-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ISO 18609:2000 «Жиры и масла животные и растительные. Определение неомыляемых веществ. Метод экстракции гексаном» («Animal and vegetable fats and oils — Determination of unsaponifiable matter — Method using hexane extraction», NEQ)

© Кыргызстандарт, 2023

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 7 сентября 2023 г. № 31-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 5479–2023 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВЗАМЕН ГОСТ 5479-64

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ И НАТУРАЛЬНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ**Метод определения неомыляемых веществ**

Vegetable oils and natural fatty acids. Method for determination of unsaponifiable matter

Дата введения — 2024—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на немодифицированные и модифицированные растительные масла (далее — масла) и натуральные жирные кислоты (далее — жирные кислоты) и устанавливает метод определения массовой доли неомыляемых веществ.

Допускается определять массовую долю неомыляемых веществ в маслах методом, изложенным в приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 6709* Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 18300 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия**

ГОСТ 24363 Реактивы. Калия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 29039—91 Кислота олеиновая техническая. Приемка и методы испытаний

ГОСТ 32190 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58144—2018.

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:
3.1

массовая доля неомыляемых веществ в растительном масле: Количественное содержание в растительном масле сопутствующих веществ, не реагирующих со щелочами, не разрушающихся при омылении растительного масла и извлекаемых петролевым эфиром из омыленного растительного масла.

Примечание — К неомыляемым веществам растительного масла относятся естественные примеси растительных масел (стерины, углеводороды, некоторые красящие вещества, вещества, обуславливающие вкус и запах, жирные спирты и т. п.), случайные примеси (минеральное масло, парафин и т. д.), продукты, образующиеся при переработке растительных масел (кетонь, углеводороды и др. вещества, получаемые в результате разложения жирных кислот при перегонке или длительном нагревании).

[ГОСТ 18848—2019, статья 24]

4 Условия проведения измерений

При подготовке и проведении измерений в помещении лаборатории должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающей среды от 15 °С до 30 °С;
- относительная влажность воздуха от 20 % до 90 %.

5 Сущность метода

Метод основан на омылении испытуемой пробы кипячением ее со спиртовым раствором гидроокиси калия. Неомыляемые вещества экстрагируют из раствора полученного мыла легким петролевым эфиром. Растворитель отгоняют, остаток высушивают и взвешивают.

6 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда, реактивы и материалы

6.1 Весы неавтоматического действия II класса точности с действительной ценой деления 1 мг по ГОСТ OIML R 76-1.

6.2 Шкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий поддержание температуры в рабочей камере (103 ± 2) °С.

6.3 Баня водяная.

6.4 Колбы П-1—250—29/32 ТС по ГОСТ 25336.

6.5 Холодильник ХПТ-1—300(400)—29/32 ХС или ХШ-1—300(400)—29/32 ХС по ГОСТ 25336.

Допускается использовать холодильник обратный воздушный длиной 1 м с конусом КШ 29/32.

6.6 Воронки ВД-1(3)—250(500, 1000) ХС по ГОСТ 25336.

6.7 Воронки В-56 (75,100)—80(110,140,150) по ГОСТ 25336.

6.8 Цилиндры 1(3)—25(50,100)—1(2) по ГОСТ 1770.

6.9 Эксикатор 1(2)—190(250) по ГОСТ 25336 с эффективным осушителем.

6.10 Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

6.11 Шарика стеклянные или кусочки пемзы.

6.12 Калия гидроокись по ГОСТ 24363, ч. д. а., спиртовой раствор концентрации $c(\text{КОН}) = 2$ моль/дм³ и водный раствор с массовой долей 3 % — 5 %.

6.13 Эфир петролевым (фракция с температурой кипения 40 °С — 70 °С).

6.14 Спирт этиловый технический по ГОСТ 18300 с массовой долей 95 % и водный раствор с массовой долей 50 %.

6.15 Фенолфталеин, спиртовой раствор с массовой долей 1 %.

6.16 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками, вспомогательного оборудования, посуды, материалов с техническими характеристиками не ниже вышеуказанных и реактивов аналогичной или более высокой квалификации.