

SASMO

Сирийская Арабская Республика

Министерство промышленности

Комитет спецификаций и стандартов

Сирийский национальный стандарт

SNS №3770:2019

Растительные масла

Сирийская Арабская Республика
Министерство промышленности

Постановление №303

Министерство промышленности, основываясь на:

- Положениях закона №37 от 2005 г.;
- Указе №360 от 2018г.;
- Резолюции Административного совета №5 от 10.12.2019;
- и руководствуясь служебной необходимостью,

Постановило следующее:

Статья 1. Утвердить Сирийский национальный стандарт №3770:2019 г. для растительных масел – Первая поправка.

Сирийский национальный стандарт является государственным, его применение станет обязательным по прошествии шести месяцев с момента публикации данного постановления.

Статья 2. Применяются положения Закона о внутренней торговле и защиты прав потребителей №14 от 2015 г. и поправки к нему в случае любых противоречий с упомянутым в первой статье настоящего Постановления стандартом. Министерство промышленности, Министерство внешней торговли и экономики, Министерство внутренней торговли и защиты прав потребителей, Министерство здравоохранения, Главное таможенное управление осуществляют надзор за применением этого стандарта, в соответствии с действующими законами и регламентами.

Статья 3. Прекращается действие постановления №436 от 2014 г., которым утверждался Сирийский национальный стандарт №3770:2014 для растительных масел, предназначенных для употребления в пищу, согласно статьи 1 настоящего Постановления.

Статья 4. Прекращается действие постановления №360 от 2003 г., которым утверждался Сирийский национальный стандарт №2870:2003 для растительного жира, согласно статьи 1 настоящего Постановления.

Статья 5. Публикуется данное Постановление и надлежит его исполнить.

Дамаск, 4 Джумада ал-Уля, 1441 год хиджры,

Что советует 30 декабря 2019 г.

Министр промышленности

Инженер Мухаммед Маан Зейн ал-Абидин Джазба /подпись/

Копия кому:

- Министерство финансов, для публикации
- Министерство промышленности (Министр, Общая канцелярия, Департамент производства, Генеральная организация пищевой промышленности, Комитет спецификаций и стандартов, Центр экспертиз и промышленных исследований, Промышленные города в провинциях страны)
- Министерство внешней торговли и экономики;
- Министерство внутренней торговли и защиты прав потребителей;
- Министерство здравоохранения;
- Центральный комитет по надзору и инспекции, Главное таможенное управление, Канцелярия ал-Асада.

Содержание	Страница
Введение	0
1 -Область применения	1
2 – Нормативные ссылки	1
3 - Термины и определения	2
4 - Требования	7
5 - Пищевые добавки	11
6 – Загрязняющие вещества	13
7 – Санитарно-гигиенические условия	13
8 - Упаковка	13
9 – Хранение и транспортировка	14
10 - Отбор проб	14
11 - Способы инспектирования и исследования	14
12 – Содержание информации на этикетках	18
Приложения	
Приложение А (информационное) Характерные свойства растительных масел	19
Связанные ссылки	28
Технические термины	29
Таблицы	
Таблица 1 - Состав жирных кислот в растительных маслах	8
Таблица 2 – Качественные характеристики растительных масел	11
Таблица 3- Предельное содержание пищевых добавок	12
Таблица А-1: Физические и химические свойства растительных масел	20
Таблица А-2: Уровень диметилстирола в растительных маслах	23
Таблица А-3: Уровень токоферола и токотриенола в растительных маслах	26

Введение

Комитет сирийских и арабских спецификаций и стандартов является государственным комитетом, полномочным в сфере подготовки стандартных спецификаций в Сирии, посредством учреждения различных технических комиссий, состоящих из представителей основных уполномоченных органов по вопросам спецификаций. Все уполномоченные органы имеют право выразить свое мнение и представить замечания о спецификации в установленные сроки распространения проекта спецификации.

Структура и форма Сирийский национальных стандартов организована в соответствии со специальным сирийским справочником о правилах и нормах организации структуры и формы сирийских документов по стандартизации, основанный на IEC/ISO 2004 часть 2, правила структуры и формы международных стандартных спецификаций.

Исходя из этого, **Технический подкомитет (масла и жиры, растительные и животные)**, состав и список участников которого указан ниже, осуществил исследование проекта правок в Сирийский национальный стандарт для **растительных масел**, и вынес решение по утверждению его в качестве Сирийского национального стандарта №3770:2019, основываясь на положениях специального закона о Комитете сирийских и арабских спецификаций и стандартов, который дает ему право принимать государственные стандарты и спецификации для продуктов, материалов и услуг, опубликовывать их и вносить правки.

Таким образом, данная сирийская стандартная спецификация:

- **Заменяет Сирийский национальный стандарт № 3770:2014 для растительных масел, предназначенных для употребления в пищу**
- **Отменяет Сирийский национальный стандарт № 2870:2003 для растительного жира.**

Данное решение вступает в силу с момента публикации нового стандарта.

Содержит в себе следующие правки:

- Расширение сферы применения, которая включает в себя растительные масла рафинированные и нерафинированные.
- Добавление других видов растительного масла (пальмоядровое масло, пальмовый стеарин, ореховые масла и др.), а также определение специальных требований к каждому из них.
- Определение стандартов качества и норм для рафинированного пальмового масла RBD, поставляемого наливом (не предназначенного для прямого использования).

Постоянный технический подкомитет по маслам и жирам, растительным и животным

Органы, участвующие в подготовке данной спецификации и их представители:

Член комитета	Орган, который он представляет
Доктор Махфуз ал-Башир, глава комитета	Комитет атомной энергетики
Доктор Анвар ал-Хадж Али	Отдел сельхоз наук/Университет Дамаска
Инженер Абд ал-Карим Аалуш	Компания Al Noog по производству растительных масел
Инженер Мухаммед ал-Калих	Центральное управление лабораторий/Министерство внутренней торговли и защиты прав потребителей
Химик Рагид Каф ал-Газзаль	Компания Al ahilia li zuuyut
Инженер Рафиф ас-Салим	Министерство сельского хозяйства – Департамент сельхоз экономики
Химик Мунна Закьяр	Департамент по техническим вопросам/Министерство внутренней торговли и защиты прав потребителей
Инженер Али Джариа, инженер Рания ал-Ауд	Управление стандартизации и спецификации/ Министерство обороны
Инженер Хадиджа Аскар	Центр экспертиз и промышленных исследований
Инженер Ахмед Даюб	Министерство транспорта/ Государственная компания порта Тартус
Ас-сейид Ияд Битанджанех	Промышленная палата г. Дамаск и близлежащих территорий
Доктор Ридван Бадр ад-Дин	Общество защиты прав потребителей
Доктор Абд ал-Хамид ас-Сальк	Промышленная палата г. Хама
Координаторы:	
Секретарь комитета: инженер Майса Абу ал-Шамат	Комитет сирийских и арабских спецификаций

Растительные масла

1 – Область применения

Данный Сирийский национальный стандарт применяется к растительным маслам, готовым к употреблению в пищу, упомянутым в 3 пункте. Приложение А определяет специальные характеристики растительных масел, которые требуют промышленной обработки (рафинирование), с той целью, чтобы сделать их пригодными для употребления. Данная спецификация затрагивает вопросы общих требований, санитарных условий, транспортировки и хранения, отбора проб, способов инспектирования и исследования, а также правила оформления этикеток.

2 – Нормативные ссылки

Следующие документы необходимы для применения настоящего стандарта. Используются только с указанием даты упомянутого издания, а в случае использования без даты, то применяется последнее издание ссылочного документа. Ниже указаны нормативные ссылки на документы (в том числе с поправками).

- Сирийский национальный стандарт №743, Общие правила пищевой безопасности.
- Сирийский национальный стандарт №2429, Общие условия хранения и транспортировки пищевых масел наливом (не упакованные).
- Сирийский национальный стандарт №797, Жиры и масла растительные и животные – Отбор проб.
- Сирийский национальный стандарт №2111, Жиры и масла растительные и животные - Получение метиловых эфиров жирных кислот.
- Сирийский национальный стандарт №2427, Жиры и масла растительные и животные - Оценка слабых эффектов соединений стирола с помощью газовой хроматографии.
- Сирийский национальный стандарт №3379 от 2008 г., Жиры и масла растительные и животные – Определение точки плавления.
- Сирийский национальный стандарт №759 от 1989 г., Жиры и масла растительные и животные – Определение содержания воды и летучих веществ.
- Сирийский национальный стандарт №760 от 1989 г, Жиры и масла растительные и животные – Определение показателя преломления.
- Сирийский национальный стандарт №707 от 1989 г, Жиры и масла растительные и животные – Определение числа омыления.
- Сирийский национальный стандарт №761 от 1989 г, Жиры и масла растительные и животные – Определение йодного числа.
- Сирийский национальный стандарт №708 от 1989 г, Жиры и масла растительные и животные – Определение кислотного числа.
- Сирийский национальный стандарт №762 от 1989 г, Жиры и масла растительные и животные – Определение пероксидного числа.
- Сирийский национальный стандарт №70, Информация, необходимая к указанию на продуктах питания, упакованных и консервированных.

3 – Термины и определения

В тексте данного стандарта используются термины и определения, которые имеют следующие значения:

3-1 Названия продуктов

3-1-1

Миндальное масло

Это масло, получаемое из ядер плода миндаля (*Amygdalus communis* L)

3-1-2

Арахисовое масло

Масло суданского боба/фисташки

Это масло, получаемое из зерен арахиса (*Arachis hypogaea* L).

3-1-3

Масло Бабассу

Масло бразильской пальмы

Это масло, получаемое из ядер плодов пальм различных видов (*Orbignya* spp).

3-1-4

Масло кокосового ореха

Это масло, получаемое из ядер кокосового ореха (*Cocos nucifera* L).

3-1-5

Масло хлопковых семян

Это масло, получаемое из семян различных видов хлопка (*Gossypium* spp).

3-1-6

Масло семян льна

Это масло, получаемое из семян различных видов льна (*Linum usitatissimum*).

3-1-7

Масло виноградных косточек

Это масло, получаемое из виноградных косточек (*Vitis vinifera* L.).

3-1-8

Масло фундука

Это масло, получаемое из ядер плодов фундука (*Corylus avellana* L.).

3-1-9

Кукурузное масло

Это масло, получаемое из зерен кукурузы (*Zea mays*).

3-1-10

Масло семян горчицы

Это масло, получаемое из:

- Семена белой горчицы (*Sinapis alba* L. или *Brassica hirta* Moench)
- Семена желтой и коричневой горчицы ((*Sinapis alba* L. or *Brassica hirta* Moench)
- Семена черной горчицы (*Brassica nigra* (L.) Koch).

3-1-11

Пальмоядровое масло

Это масло, получаемое из ядер плодов масличной пальмы (*Elaeis guineensis*).

3-1-12

Олеиновое пальмоядровое масло

Это легкоплавкий экстракт из пальмоядрового масла, упомянутого выше (11-1-3).

3-1-13

Стеариновое пальмоядровое масло

Это тугоплавкий экстракт из пальмоядрового масла, упомянутого выше (11-1-3).

3-1-14

Пальмовое масло

Это масло, получаемое из мякоти плодов масличной пальмы (*Elaeis guineensis*)/

3-1-15

Пальмовое масло с высоким содержанием олеиновой кислоты

Это масло, получаемое из мякоти гибридных плодов масличной пальмы (*Elaeis oleifera* x *Elaeis guineensis*) (OxG).

3-1-16

Олеиновое пальмовое масло/Пальмовый олеин

Жидкий экстракт пальмового масла (указано в 15-1-3).

3-1-17

Стеариновое пальмовое масло/Пальмовый стеарин

Твердый (тугоплавкий) экстракт пальмового масла (указано в 15-1-3).

3-1-18

Высокоолеиновое пальмовое масло

Жидкий экстракт пальмового масла (указано в 15-1-3), выделенный путем кристаллизации для получения йодного числа, равного или превышающего 60.

3-1-19

Пальмовое масло RBD

Это пальмовое и пальмоядровое масло и производные из них (олеиновое пальмовое масло, стеариновое пальмовое масло, олеиновое пальмоядровое масло, стеариновое пальмоядровое масло), рафинированное, отбеленное, дезодорированное (RBD), поставляемое наливом (в больших контейнерах или трюмах) для технического или промышленного использования, не предназначенное для прямого употребления, если не будет подвергнуто промышленной обработке на местных объектах, сертифицированных для рафинирования масел.

3-1-20

Фисташковое масло

Это масло, получаемое из ядер плодов фисташки (*Pistacia vera* L).

3-1-21

Рапсовое масло

Это масло, получаемое из зерен следующих видов рапса: гуанские виды: *Brassica napus* L., *Brassica juncea* L., *Brassica tournefortii* L, *Brassica rapa* L.

3-1-22

Рапсовое масло с низким содержанием эруковой кислоты

Это масло, получаемое из зерен с низким содержанием эруковой кислоты из следующих видов рапса:

Brassica napus L., *Brassica juncea* L., *Brassica rapa* L.

3-1-23

Масло из рисовых отрубей (рисовое масло)

Это масло, полученное из рисовых отрубей (*Oryza sativa* L.).

3-1-24

Масло семян сафлора

Это масло, получаемое из зерен сафлора -(*Carthamus tinctorious* L.).

3-1-25

Масло семян сафлора с высоким содержанием олеиновой кислоты

Это масло, получаемое из зерен сафлора (*Carthamus tinctorious* L) с высоким содержанием олеиновой кислоты.

3-1-26

Кунжутное масло

Это масло, получаемое из зерен кунжута (*Sesamum indicum* L.).

3-1-27

Соевое масло

Это масло, получаемое из соевых бобов (*Glycine max* L.).

3-1-28

Подсолнечное масло

Это масло, получаемое из семян подсолнечника (*Helianthus annuus* L.)

3-1-29

Подсолнечное масло со средним содержанием олеиновой кислоты

Это масло, получаемое из семян подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) со средним содержанием олеиновой кислоты.

3-1-30

Подсолнечное масло с высоким содержанием олеиновой кислоты

Это масло, получаемое из семян подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) с высоким содержанием олеиновой кислоты.

3-1-31

Масло грецкого ореха

Это масло, получаемое из ядер грецкого ореха (*Juglans regia* L.).

3-2

Иные определения

3-2-1

Растительные масла, готовые к употреблению в пищу

Это пищевые продукты, готовые к употреблению в пищу, которые в основном состоят из глицеридов жирных кислот, получаемые только из растительного сырья. Масло содержит небольшое количество других липидов, таких как фосфатиды, неомыляемые вещества, а также свободные жирные кислоты.

3-2-2

Масла первого отжима

Это масла, которые были получены без каких-либо изменений природных характеристик масла, только путем применения механических методов: вытеснение или прессование, температурное воздействие. Возможна очистка масла только путем промывки водой, отстаивания, фильтрации и центрифугированием.

3-2-3

Масла холодного отжима

Это масла, которые были получены без каких-либо изменений природных характеристик масла только путем применения механических методов: вытеснение или прессование, без теплового воздействия. Возможна очистка масла только путем промывки водой, отстаивания, фильтрации и центрифугированием.

4 – Требования

Растительные масла, указанные в разделе 3, должны иметь следующие свойства и характеристики:

4-1 Структурные свойства

4-1-1 Состав жирных кислот растительных масел (процентное содержание жирных кислот) должен соответствовать данным, указанным в Таблице-1, а также с учетом следующего:

- Содержание эруковой кислоты в масле семян рапса с низким содержанием эруковой кислоты не должно превышать 2% (% от общего количества жирных кислот).
- Доля олеиновой кислоты не менее 70% в масле семян сафлора с высоким содержанием олеиновой кислоты.
- Доля олеиновой кислоты не менее 75% в подсолнечном масле с высоким содержанием олеиновой кислоты (% от общего количества жирных кислот).
- Доля олеиновой кислоты не менее 45% в пальмовом масле с высоким содержанием олеиновой кислоты (% от общего количества жирных кислот).

4-1-2

Температура плавления должна иметь следующие показатели:

- Олеиновое пальмоядровое масло от 21 до 26 C°.
- Стеариновое пальмоядровое масло от 31 до 34 C°.
- Олеиновое пальмовое масло макс. 24 C°.
- Стеариновое пальмовое масло от 44 до 54 C°.
- Высокоолеиновое пальмовое масло макс 19,5 C°.

[illegible]

Таблица-1 (продолжение)

Масло рисовых отрубей	Льняное масло	Масло виноградных косточек	Высокоолеиновое сафлоровое масло	Сафлоровое масло	Рапсовое масло	Рапсовое масло с низким содержанием эроковой кислоты	Масло фисташки настоящей	Масло кокосового ореха	Масло фундука	Миндальное масло	Жирные кислоты
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 6:0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 8:0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 10:0
ND-0,2	ND-0,3	ND	ND-0,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 12:0
ND-1,0	ND-0,2	ND-0,3	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,6	ND	ND-0,1	ND-0,1	C 14:0
14-23	4,0-11,3	5,5-11,0	3,6-6,0	4,0-11,3	1,5-6,0	2,5-7,0	8,0-13,0	6,0-8,0	4,2-8,9	4,0-9,0	C 16:0
ND-0,5	ND-0,5	ND-1,2	ND-0,2	ND-0,5	ND-3,0	ND-0,6	ND-0,2	ND-0,4	ND-0,5	0,2-0,8	C 16:1
ND	ND-0,1	ND-0,2	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,3	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,2	C 17:0
ND	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,3	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,1	ND-0,2	C 17:1
0,9-4,0	2,0-8,0	3,0-6,5	1,5-2,4	2,0-8,0	0,5-3,1	0,8-3,0	0,5-3,5	1,0-3,0	0,8-3,2	ND-3,0	C 18:0
48-38	9,8-36,0	12,0-28,0	70,0-83,7	9,8-36,0	8,0-60,0	51,0-70,0	70-80	14,0-23,0	74,2-86,7	62,0-76,0	C 18:1
21-42	8,3-30,0	58,0-78,0	9,0-19,9	8,3-30,0	11,0-23,0	15,0-30,0	10-14	54,0-65,0	5,2-18,7	20,0-30,0	C 18:2
0,1-2,9	43,8-70,0	ND-1,0	ND-1,2	43,8-70,0	5,0-13,0	5,0-14,0	0,1-1,0	9,0-15,4	ND-0,6	ND-0,5	C 18:3
ND-0,9	ND-1,0	ND-1,0	0,3-0,6	ND-1,0	ND-3,0	0,2-1,2	ND-0,3	ND-0,3	ND-0,3	ND-0,5	C 20:0
ND-0,8	ND-1,2	ND-0,3	0,1-0,5	ND-1,2	3,0-15,0	0,1-4,3	ND-0,6	ND-0,3	ND-0,3	ND-0,3	C 20:1
ND	ND	ND	ND	ND	ND-1,0	ND-0,1	ND	ND	ND	ND	C 20:2
ND-1,0	ND-0,5	ND-0,5	ND-0,4	ND-0,5	ND-2,0	ND-0,6	ND	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,2	C 22:0
ND	ND-1,2	ND-0,3	ND-0,3	ND-1,2	>2,0-60,0	ND-2,0	ND	ND	ND-0,1	ND-0,1	C 22:1
ND	ND	ND	ND	ND	ND-2,0	ND-0,1	ND	ND	ND	ND	C 22:2
ND-0,9	ND-0,3	ND-0,4	ND-0,3	ND-0,3	ND-2,0	ND-0,3	ND	ND	ND	ND-0,2	C 24:0
ND	ND	ND	ND-0,3	ND	ND-3,0	ND-0,4	ND	ND	ND-0,3	ND	C 24:1

ND – меньше, чем возможно выявить, предположительно $\leq 0,05\%$ ND = أقل من إمكانية القياس، ويحدد على أنه $\geq 0,05\%$

Таблица-1 (продолжение)

Масло Бабассу Бразильская пальма	Стеариновое пальмоядровое масло	Олеиновое пальмоядровое масло	Пальмоядровое масло	Олеиновое пальмовое масло	Стеариновое пальмовое масло	Пальмовое масло с высоким содержанием олеиновой кислоты	Высокоолеиновое пальмовое масло	Пальмовое масло	Жирные кислоты
ND	ND-0,2	ND-0,7	ND-0,8	ND	ND	ND	ND	ND	C 6:0
2,6-7,3	1,3-3,0	2,9-6,3	2,4-6,2	ND	ND	ND	ND	ND	C 8:0
1,2-7,8	2,4-3,3	2,7-4,5	2,6-5,0	ND	ND	ND	ND	ND	C 10:0
40,0-55,0	52,0-59,7	39,7-47,0	45,0-55,0	0,1-0,5	0,1-0,5	ND-0,6	0,1-0,5	ND-0,5	C 12:0
11,0-27,0	20,0-25,0	11,5-15,5	14,0-18,0	0,5-1,5	1,0-2,0	ND-0,8	0,5-1,5	0,5-2,0	C 14:0
5,2-11,0	6,7-10,6	6,2-10,6	6,5-10,0	38,0-43,5	48,0-74,0	23,0-38,0	30,0-39,0	39,3-47,5	C 16:0
ND	ND	ND-0,1	ND-0,2	ND-0,6	ND-0,2	ND-0,8	ND-0,5	ND-0,6	C 16:1
ND	ND	ND	ND	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,1	ND-0,2	C 17:0
ND	ND	ND	ND	ND-0,1	ND-0,1	ND	ND	ND	C 17:1
1,8-7,4	1,0-3,0	1,7-3,0	1,0-3,0	3,5-5,0	3,9-6,0	1,5-4,5	2,8-4,5	3,5-6,0	C 18:0
9,0-20,0	4,1-8,0	14,4-24,6	12,0-19,0	39,8-46,0	15,5-36,0	48,0-60,0	43,0-49,0	36,0-44,0	C 18:1
1,4-6,6	0,5-1,2	2,4-4,3	1,5-3,5	10,0-13,5	3,0-10,0	9,0-17,0	10,5-15,5	9,0-12,0	C 18:2
ND-0,2	ND-0,1	ND-0,3	ND-0,2	ND-0,6	ND-0,5	ND-0,6	0,2-1,0	ND-0,5	C 18:3
ND-0,2	ND-0,5	ND-0,5	ND-0,2	ND-0,6	ND-1,0	ND-0,4	ND-0,4	ND-1,0	C 20:0
ND-0,2	ND-0,1	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,4	ND-0,4	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,4	C 20:1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND-0,5	ND	ND	C 20:2
ND	ND	ND	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,2	ND-0,3	ND-0,2	ND-0,2	C 22:0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 22:1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 22:2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND-0,2	ND	ND	C 24:0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C 24:1

ND = أقل من إمكانية القياس، ويحدد على أنه $\geq 0,05\%$

ND – меньше, чем возможно выявить, предположительно $\leq 0,05\%$

4-1-3 Можно опираться на другие дополнительные стандарты и нормы в случае, если необходимо удостовериться в соответствии образцов данной спецификации:

4-1-3-1 Уровень содержания арахисовой кислоты, а также других высокожирных кислот в арахисовом масле не должен превышать 48 г/л.

4-1-3-2 Число Рейхера для кокосового масла должно быть в пределах 6-8,5, для пальмоядрового масла – 4-7, для масла Бабассу 4,5-6,5.

4-1-3-3 Число Поленске для кокосового масла должно быть в пределах 13-18, для пальмоядрового масла 8-12, для масла Бабассу 8-10.

4-1-3-4 Халфен-тест для масла семян хлопка должен быть положительным.

4-1-3-5 Содержание эритродиола в масле виноградных косточек не должно превышать 2% от всех стиролов.

4-1-3-6 Реакция Бодуена на масло кунжута должна быть положительной.

4-1-3-7 Общее содержание каротиноидов (оценивается в циптах каротина) для пальмы неовальной - между 500-2000 мг/кг, для олеина пальмы неовальной - между 550-2500 мг/кг, для стерола неовальной пальмы и для стерола неовальной пальмы между 300-1500 мг/кг.

4-1-3-8 Число Крисмера для рапсового масла из семян с низким содержанием эруковой кислоты должно быть в пределах (67-70).

4-1-3-9 Концентрация брассикастеринов (стеролов капусты) не должна превышать 5% от общего количества стеролов в семенах рапса с низким содержанием эруковой кислоты.

4-1-3-10 Содержание гамма-оризанола в сыром масле рисовых отрубей должно быть на уровне 0,9-2,1%.

Примечание: Состав жирных кислот в сыром масле рисовых отрубей, не предназначенных для прямого употребления в пищу такой же, что и состав для масла рисовых отрубей, упомянутый в Таблице А-1 Приложения А.

4-1-3-11 Физические и химические свойства растительных масел должны соответствовать данным, указанным в Таблице А-1 Приложения А.

4-1-3-12 Можно использовать определенные критерии для идентификации:

4-1-3-12-1 Процентное содержание диметистеролов от общего процентного содержания стеролов указано в Таблице А-2 Приложения А.

4-1-3-12-2 Содержание токоферола и токотриенола в растительных маслах должны соответствовать данным, указанным в Таблице А-3 Приложения А.

4-2 Характеристики качества

Рафинированные растительные масла, готовые к употреблению в пищу, должны обладать следующими качественными характеристиками:

4-2-1 Цвет и запах должны быть характерными для масла и не иметь постороннего запаха или вкуса.

4-2-2 Масло должно быть получено из семян, зерен или здоровых чистых зародышей, без запаха, примесей или загрязнений.

4-2-3 Не должен присутствовать осадок или помутнения.

4-2-4 Оно должно обладать свойствами, указанными в следующей Таблице-2.

Таблица-2 Качественные характеристики растительных масел

Строка	Свойство	Единица	Макс. показатель
4-2-4-1	Летучие вещества* при температуре 105 °С	Масса/масса	0,2%
4-2-4-2	Неразложившиеся примеси*	Масса/масса	0,05%
4-2-4-3	Содержание мыла*	Масса/масса	0,005%
4-2-4-4	Железо (Fe): Рафинированные масла (за исключением пальмовых масел RBD) Пальмовое масло RBD	Мг/мг	1,5 3
4-2-4-5	Медь (Cu): Рафинированные масла (за исключением пальмовых масел RBD) Пальмовое масло RBD	Мг/мг	0,1 0,025
4-2-4-6	Кислотное значение: Рафинированные масла (за исключением пальмовых масел RBD) Пальмовое масло RBD	Мг КОН / г масла	0,6 1,25
4-2-4-8	Количество пероксида: Рафинированные масла (за исключением пальмовых масел RBD) Пальмовое масло RBD	Мл. кислородного активного эквивалента / кг масла	До 10 До 15
* - Пальмовое масло RBD, упомянутое в 3-1-19 в разделе Условия.			

5-Пищевые добавки

5-1 Никакие добавки не могут быть добавлены в сырое масло (первого отжима) или масло холодного отжима.

5-2 Следующие пищевые добавки могут быть добавлены в рафинированные пищевые растительные масла, готовые к употреблению в пищу.

Таблица-3 Предельные значения пищевых добавок

INS	Пищевая добавка	Предельное значение
5-2-1 Ароматизаторы		
Допускаются все пищевые ароматизаторы, натуральные и искусственные, одобренные комиссией Codex Alimentarius		
5-2-1 Антиоксиданты		
304	Аскорбилпальмитат	500 мг/кг
305	Аскорбилстеарат	
307a	Альфа-токоферол- d	300 мг/кг, отдельно или вместе
307б	Концентрированная смесь токоферола	
307с	Альфа-токоферол- dl	

310	Пропилгаллат	100 мг/кг
Любые составные элементы галлатов с ТВНҚ, ВНА, ВНТ		200 мг/кг не должны превышать пределы, указанные выше для каждого типа, отдельно
322 (i)	Летицин	В соответствии с положительным опытом производства
389	Ди лаурил дипропионат	200 мг/кг
310	Трет-бутилгидрохинон (ТВНҚ)	120 мг/кг
310	Бутилгидроксианизол (ВНА)	175 мг/кг
310	Бутилгидрокситолуол (ВНТ)	75 мг/кг
Любые составные элементы галлатов с ТВНҚ, ВНА, ВНТ 200 мг/кг не должны превышать пределы, указанные выше для каждого типа, отдельно		
322 (i)	Летицин	В соответствии с положительным опытом производства
389	Ди лаурил дипропионат	200 мг/кг
5-2-1 Вспомогательные антиоксиданты		
330	Лимонная кислота (стеариновая)	В соответствии с положительным опытом производства
331 (i)	Дигидрогенат натрия цитрат	В соответствии с положительным опытом производства
331 (iii)	Три-натрия цитрат	В соответствии с положительным опытом производства
384	Изопропилцитрат	100 мг/кг отдельно или вместе
472с	Лимонная кислота и эфиры жирных кислот глицерина	
900а	Полидиметилсилоксан	10 мг/кг
5-2-1 Антипены (концентрированные фритюрные масла)		
900а	Полидиметилсилоксан	10 мг/кг

6-Загрязняющие вещества

6-1 Остаточное воздействие радиации и пестицидов не должно превышать международно допустимых пределов мирового пищевого кодекса Codex Alimentarius (FAO / WHO Codex), в случаях, когда его невозможно полностью устранить технически.

6-2 Процентное содержание минеральных загрязняющих веществ не должно превышать, если оно существует, следующие показатели:

Мышьяк As 0.1 мг/кг

Свинец Pb 0.1 мг/кг

7-Санитарно-гигиенические условия

Продукт должен быть приготовлен и реализован в соответствии с требованиями Сирийской стандартной спецификации №. 743, касающихся общих правил гигиены пищевых продуктов.

8-Упаковка

8-1 Масло должно быть упаковано в безопасную для здоровья упаковку из невредных материалов, не влияющих на качество продукта, никогда ранее не использовавшуюся, чистую и сухую, без посторонних запахов, с плотной крышкой. Масло может быть разлито/упаковано в:

8-1-1 Потребительская тара, например: пластиковые и стеклянные бутылки, небольшие металлические контейнеры, которые могут быть использованы для розлива пищевых продуктов).

8-1-2 Транспортные упаковки, например: бочки, объемом 20 л. или больше, бутыли, баки, цистерны и др., внутренняя поверхность которых не ржавеет, покрыта материалом, не вступающим в реакцию с маслом и пригодным для хранения продуктов питания.

8-2 Упаковка должна соответствовать условиям транспортировки и хранения.

8-3 Объем масла в упаковке должен составлять не менее % 90 от вместимости упаковки, указанной в соответствии с действующими законами и правилами, за исключением контейнеров из олова, вместимость которых равна одному литру от вместимости упаковки, так как объем, занимаемый содержимым, в любом случае составляет менее 80% от вместимости упаковки.

9-Хранение и транспортировка

9-1 Требования и условия соответствуют Сирийскому национальному стандарту №2429 Общие условия хранения и транспортировки пищевых масел наливом (неупакованные).

9-2 Транспортировка должна осуществляться соответствующим образом, защищающим емкости от повреждений и загрязнения (чистые и крытые средства транспортировки).

9-3 Хранение нефти должно осуществляться в чистых и сухих резервуарах, складах и цистернах.

9-4 Контейнеры должны храниться в хорошо проветриваемых складах вдали от прямых солнечных лучей, источников тепла и загрязнения.

9-5 Каждая перевозимая партия должна сопровождаться лабораторным сертификатом от производителя, выданным отделом, ответственным за технический контроль качества.

10-Отбор проб

Отбор проб осуществляется в соответствии с положениями Сирийского национального стандарта №797.

11- Способы инспектирования и исследования

11-1 Определение состава жирных кислот

В соответствии с Сирийским национальным стандартом №2111-1 и №2111-2.

11-2 Определение точки плавления

В соответствии с Сирийским национальным стандартом №3370

11-3 Определение содержания влаги и летучих веществ

В соответствии с Сирийским национальным стандартом №759

11-4 Определение содержания нерастворимых примесей

В соответствии с международным стандартом ISO 663:2000.

11.5. Определение содержания мыла

В соответствии с международным стандартом BS 684 п. 2.5, определение содержания мыла или AOCS Cc 17 95 (97).

11.6. Определение содержания меди и железа

В соответствии с международным стандартом ISO 8294:1994.

11.7. Определение относительной плотности

Согласно Международному союзу чистой и прикладной химии IUPAC 2.101, с использованием соответствующего коэффициента пересчета.

11.8. Определение насыпной плотности

В соответствии с международным стандартом ISO 6883: 2000.

11-9. Определение показателя преломления

В соответствии с Сирийским национальным стандартом 760:1989.

11-10. Определения числа омыления

В соответствии с Сирийским национальным стандартом № 707.

11-11. Определение йодного числа

В соответствии с Сирийским национальным стандартом №. 761.

11-12. Определение неомыляемых веществ

Согласно международному стандарту ISO 3596-1: 2000.

11-13. Определение значения кислотности

В соответствии с Сирийским национальным стандартом № 708.

11-14. Определение пероксидного числа

В соответствии с Сирийским национальным стандартом № 762.

11-15. Определение пищевых добавок - антиоксидантов (ВНТ), (ВНА)

В соответствии с Сирийским национальным стандартом № 2306.

11-16. Определение содержания свинца

В соответствии с международным стандартом ISO 12193: 1994.

11-17. Определение содержания мышьяка

Определение содержания мышьяка производится в соответствии с официальными методами анализа Американской организации химиков-аналитиков (AOAC).

11-18. Определение содержания стеролов

Согласно Сирийскому национальному стандарту № 2427.

11-19. Определение содержания токоферола

В соответствии с международным стандартом ISO 9936:1997.

11-20. Халфен-тест Холодный тест можем по ГОСТ

Согласно AOCS Cb 1-25 (97).

11-21. Тест Крисмера

Согласно AOCS Cb 4-35 (97).

11-22. Реакция Бодуена (тест с кунжутным маслом)

Согласно AOCS Cb 2-40 (97).

11-23. Тест Рехта и Полинске

Согласно AOCS Cd 5-40 (97).

11-24. Определение содержания гамма-оризанола

Этот метод используется для определения содержания гамма-оризанола (%) в растительных маслах с использованием оптического поглощения при максимальной длине волны поглощения близкой к 315 нм; этот метод используется для сырого масла из рисовых отрубей.

11-24-1 Оборудование

- Световой спектрометр для измерения поглощения ультрафиолетового излучения между 310-320 нм.

- кварцевая ячейка прямоугольной формы.
- мерная колба 25 мл.
- фильтровальная бумага Whatman №2 или эквивалент.

11-24-2 Реактивы

- чистый н-гептан, подходящий для светового спектрометра.

11-24-3 Способ

- Перед использованием необходимо зафиксировать спектрометр на отметке ноль, после того как ячейка образца и ячейка для эталонного раствора будут заполнены н-гептаном.
- Образец масла фильтруется через фильтровальную бумагу при комнатной температуре.
- Точно взвесьте около 0,02 г. приготовленного образца в мерную колбу вместимостью 25 мл и затем доведите объем до метки с помощью н-гептана.
- В ячейку добавляется полученный раствор и измеряется поглощение при максимальной длине волны близкой к 315 нм, с использованием того же растворителя, что и эталонного раствора.
- Записанные значения должны находится в диапазоне 0,3-0,6, в противном случае измерения следует повторить с использованием более концентрированных или разбавленных растворов в зависимости от обстоятельств.

11-24-4 Метод расчета

Содержание гамма-оризанола высчитывается следующим образом:

$$\text{Процентное содержание гамма-оризанола} = 25 \times (W/1) \times A \times (E/1)$$

Где:

W= вес образца в граммах (г)

A= поглощение раствора

E= качественная экстракция 1см $E^{1\%} = 359$

12-Содержани информации на этикетке

Должны быть учтены требования и положения Сирийского национального стандарта № 70 и Сирийского национального стандарта № 375, а именно, следующие данные должны быть указаны на упаковке четким, нестирающимся шрифтом, надпись которым нельзя изменить, на арабском языке и на других иностранных языках (опционально), помимо арабского языка:

12-1 Название масла в соответствии с тем, что указано в пункте 3.

12-2 Полный список добавок в порядке убывания

12-3 Чистое содержимое упаковки в пересчете на вес или объем, в соответствии с единицами международной системы измерения.

12-4 Наименование и адрес места производства или упаковки и торговая марка (при наличии).

Можно также указать наименование дистрибьютера или импортера.

12-5 Страна происхождения.

12-6 Номер партии.

12-7 Дата упаковки и условия хранения.

12-8 Дата истечения срока годности (месяц и год)

12-9 В случае фасовки масла в посылку необходимо указать количество и тип тары, содержащейся в упаковке или посылке.

**Приложение А
(Информационное)**

Характерные свойства растительных масел

Таблица А-1 Физические и химические свойства сырых растительных масел

Горчичное масло	Среднеолеинов ое подсолнечное масло	Высокоолеиновое подсолнечное масло	Подсолнечное масло	Соевое масло	Кунжутное масло	Кукурузное масло	Хлопковое масло	Кокосовое масло	Арахисовое масло	Характерные свойства
-0,910 0,921 20 °C	-0,914 0,916 20 °C	-0,909 0,915 20 °C	-0,918 0,923 20 °C	-0,919 0,925 20 °C	-0,915 0,924 20 °C	-0,917 0,925 20 °C	-0,918 0,926 20 °C	-0,908 0,921 40 °C	-0,912 0,920 20 °C	Относительная плотность, вода при 20°C
-1,461 1,469	-1,467 1,471 25 °C	-1,467 1,471 25 °C	-1,461 1,468	-1,466 1,470	-1,465 1,469	-1,465 1,468	-1,458 1,466	-1,448 1,450	-1,460 1,465	Показатель преломления при 40°C
184-168	191-190	194-182	194-188	195-189	195-186	195-187	198-189	-248 265	-187 196	Число омыления мг КОН/г масла
125-92	122-94	90-78	141-118	139-124	105-86	135-103	123-100	-6,3 10,7	107-86	Йодное число
15 ≥	15 ≥	15 ≥	15 ≥	15 ≥	20 ≥	28 ≥	15 ≥	15 ≥	10 ≥	Неомыляемые вещества (г/кг)
						-13,71 16,36				Изотопы стабильного углерода
-	-	-	8	8	8	8	8	14	8	Кислотное число (мг Кон/г масла) макс. для сырых масел

Таблица А-1 (продолжение)

[illegible]

Таблица А-1 (продолжение)

Сафлорово е масло с высоким содержание м олеиновой кислоты	Сафлоров ое масло	Пальмоядров ый стеарин	Пальмоядров ый олеин	Пальмоядров ое масло*	Пальмовы й олеин	Пальмовы й стеарин	Пальмовое масло с выс. Содержание м олеиновой кислоты	Высокоолеинов ое пальмовое масло	Пальмов ое масло*	Характерные свойства
0,913-0,919 20°C 0,910-0,916 25°C	0,922- 0,927 20°C	0,902-0,908 40°C	0,906-0,909 40°C	0,899-0,914 40°C	0,899- 0,920 40°C	0,881- 0,891 60°C	0,896-0,910 50°C	0,900-0,925 40°C	0,891- 0,899 50°C	Относительн ая плотность (вода при 20°C)
0,912-0,914 20°C		0,904-0,906	0,904-0,907		0,895- 0,898 50°C	0,881- 0,855 60°C	НД	0,886-0,900 40°C	0,889- 0,895 50°C	Насыпная плотность (г/мл)
1,460-1,464 40°C 1,466-1,470 25°C	1,467- 1,470	1,449-1,451	1,451-1,453	1,448-1,452	1,458- 1,460	1,447- 1,452 При 60°C	1,459-1,462	1,459-1,460	1,454- 1,456 При 50°C	Показатель преломления (при 40°C)
186-194	186-198	244-255	231-244	230-254	194-202	193-205	189-199	180-250	190-209	Число омыления (мг Кон / г масла)
80-100	136-148	4-8,5	20-28	21,0-14,1	56≤	48≥	58-75	60≤	50,0-55,0	Йодное число
10≥	15≥	15≥	15≥	10≥	13≥	9≥	12≥	13≥	12≥	Неомыляемы е вещества (г/кг)

* Число кислотности (мг Кон/ г. масла) для сырого пальмового масла макс. 10, для сырого пальмоядрового масла макс. 5.

Таблица А-2: Содержание диметилстерола в сырых растительных маслах в % от всех стиролов в сравнительных образцах

Стеро́лы	Подсолнечное масло с умеренным содержанием олеиновой кислоты	Подсолнечное масло с высоким содержанием олеиновой кислоты	Подсолнечное масло	Соевое масло	Кунжутное масло	Кукурузное масло	Хлопковое масло	Кокосовое масло	Арахисовое масло
Холестерин	0,1-0,2	ND-0,5	ND-0,7	0,2-1,4	0,1-0,5	0,2-0,6	0,7-2,3	ND-3,0	ND-3,8
Брассикастерин	ND-0,1	ND-0,3	ND-0,2	ND-0,3	0,1-0,2	ND-0,2	0,1-0,3	ND-0,3	ND-0,2
Кампастерин	9,1-9,6	5,0-13,0	6,5-13,0	15,8- 24,2	10,1-20,0	16,0-24,1	6,4-14,5	6,0-11,2	12,0-19,8
Стигма стерол	9,0-9,3	4,5-13,0	6,0-13,0	14,9- 19,1	3,4-12,0	4,3-8,0	2,1-6,8	11,4-15,6	5,4-13,2
Бета-ситостерин	56-58	42,0-70,0	50-70	47,0-60	57,7-61,9	54,8-66,6	76,0-87,1	32,6-50,7	47,4-69,0
Дельта-5- авенастерол	4,8-5,3	1,5-6,9	ND-6,9	1,5-3,7	6,2-7,8	1,5-8,2	1,8-7,3	20,0-40,7	5,0-18,8
Дельта-7- стигмастерол	7,7-7,9	6,5-24,0	6,5-24,0	1,4-5,2	0,5-7,6	0,2-4,2	ND-1,4	ND-3,0	ND-5,1
Дельта– 7- авенастерол	4,3-4,4	ND-9,0	3,0-7,5	1,0-4,6	1,2-5,6	0,3-2,7	0,8-3,3	ND-3,0	ND-5,5
Другие	5,4-5,8	3,5-9,5	ND-5,3	ND-1,8	0,7-9,2	ND-2,4	ND-1,5	ND-3,6	ND-1,4
Общее количество стеролов		1700-5200	2400-5000	1800- 4500	4500-19000	7000-22100	2700-6400	400-1200	900-2900

Таблица А-2 (Продолжение)

Стеролы	Масло Бабассу Бразильск ая пальма	Пальмоядров ый стеарин	Пальмоядров ый олеин	Пальмоядров ое масло	Пальмовы й олеин	Пальмовы й стеарин	Пальмовое масло с высоким содержание м олеиновой кислоты	Высоко олеиново е пальмов ое масло	Пальмов ое масло
Холестерин	1,2-1,7	1,4-1,7	1,5-1,9	0,6-3,7	2,6-7,0	2,5-5,0	1,7-4,7	2,0-3,5	2,6-6,7
Брассикастер ин	ND-0,3	ND-2,2	ND-0,2	ND-0,8	ND	ND	ND-0,4	ND	ND
Кампастерин	17,7-18,7	8,2-9,7	7,9-9,1	8,4-12,7	12,5-39,0	15,0-26,0	16,6-21,7	22,0-26,0	18,7-27,5
Стигма стерол	8,7-9,2	14,1-15,0	13,4-14,7	12,0-16,6	7,0-18,9	9,0-15,0	11,2-15,5	18,2-20,0	8,5-13,9
Бета- ситостерин	48,2-53,9	67,0-70,0	67,1-69,2	62,6-73,1	45,0-71,0	50-60	57,2-67,0	55,0-70,0	50,2-62,1
Дельта-5- авенастерол	16,9-20,4	3,3-4,1	3,3-4,6	1,5-3,7	ND-3,0	ND-3,0	ND-1,9	0-1,0	ND-2,8
Дельта-7- стигмастерол	ND	ND-0,3	ND-0,6	ND-2,1	ND-3,0	ND-3,0	ND-0,2	0-0,3	0,2-2,4
Дельта– 7- авенастерол	0,4-1,0	ND-0,3	ND-0,5	ND-1,4	ND-6,0	ND-3,0	ND-1,0	0-0,3	ND-5,1
Другие	ND	1,0-0,3	2,9-3,7	ND-2,7	ND-10,4	ND-5,0	ND-3,8	0-2,0	ND
Общее количество стеролов	500-800	775-1086	816-1339	700-1400	270-800	250-500	519-1723	100	300-700

Таблица А-2 (продолжение)

Стеро­лы	Масло из рисовы х отрубей	Льняно е масло	Масло виноградны х косточек	Рапсовое масло с низким содержание м эруковой кислоты	Саф­лоровое масло с высоким содержание м олеиновой кислоты	Саф­лорово е масло	Масло фисташки настояще й	Масло грецког о ореха	Масло фундук а	Миндально е масло
Холестерин	ND-0,5	ND	ND-0,5	ND-0,7	ND-1,3	ND-0,7	ND-1,0	ND	ND-1,1	ND-1,0
Брассикастери н	ND-0,3	ND-0,1	ND-0,2	ND-0,2	5,0-13,0	ND-0,4	ND	ND	ND	ND-0,3
Кампастерин	11,0- 35,0	25,0- 31,0	7,5-14,0	6,5-13,0	24,7-38,6	9,2-13,0	4,0-6,5	4,0-6,5	3,0-6,2	2,0-5,0
Стигма стерол	6,0-40,0	7,0-9,0	7,5-12,0	6,0-13,0	0,2-1,0	4,5-9,6	0,5-7,5	ND	ND-2,0	0,4-4,0
Бета- ситостерин	25,0- 67,0	45,0- 53,0	64,0-70,0	50-70	45,1-57,9	40,2-50,6	75,0-94,0	70,0-92,0	76,45- 96,0	73,0-86,0
Дельта-5- авенастерол	ND-9,9	8,0-12,0	1,0-3,5	ND-6,9	2,5-6,6	0,8-4,8	6,0-8,0	5,0-6,0	1,0-5,1	5,0-14,0
Дельта-7- стигмастерол	ND-14,1	ND	0,5-3,5	6,5-24,0	ND-1,3	13,7-24,6	ND-0,7	ND-3,0	ND-4,3	ND-3,0
Дельта– 7- авенастерол	ND-4,4	ND	0,5-1,5	3,0-7,5	ND-0,8	2,2-6,4	ND-0,5	ND-2,0	ND-1,6	ND-3,0
Другие	7,5-12,8	ND	ND-5,1	ND-5,3	ND-4,2	0,5-6,4	ND	ND	ND	ND-6,0
Общее количество стеролов	10500- 31000	2300- 6900	2000-7000	2400-5000	4500-11300	2100-4600	1840-4500	500-1760	1200- 1800	1590-4590

Таблица А-3: Уровень токоферола и токотриенола в сырых растительных маслах (сравнительные образцы)

Токоферолы и токотриенолы	Пальмовое масло	Масло виноградных косточек	Соевое масло	Кунжутное масло	Кукурузное масло	Хлопковое масло	Кокосовое масло	Арахисовое масло
Альфа-токоферол	4-193	16-38	9-352	ND-3,3	23-573	136-674	ND-17	49-373
Бета-токоферол	ND-234	ND-89	ND-36	ND	ND-356	ND-29	ND-11	ND-41
Гамма-токоферол	ND-526	ND-73	89-2307	521-983	268-2468	138-746	ND-14	88-389
Дельта-токоферол	ND-123	ND-4	154-932	4-21	23-75	ND-21	ND	ND-22
Альфа-токотриенол	4-336	18-107	ND-69	ND	ND-239	ND	ND-44	ND
Гамма-токотриенол	14-710	115-205	ND-103	ND-20	ND-450	ND	ND-1	ND
Дельта токотриенол	ND-377	ND-3,2	ND	ND	ND-20	ND	ND	ND
Всего мг/кг	150-1500	240-410	600-3370	330-1010	330-3720	380-1200	ND-50	170-1300

Токоферолы и токотриенолы	Пальмоядровый стеарин	Пальмоядровый стеарин	Пальмоядровое масло	Пальмовый олеин	Пальмовый стеарин	Пальмовое масло с высоким содержанием олеиновой кислоты	Высокоолеиновое пальмовое масло
Альфа-токоферол	ND-10	ND-11	ND-44	30-280	ND-100	49-188	30-280
Бета-токоферол	ND-2	ND-6	ND-248	ND-250	ND-50	ND	ND-250
Гамма-токоферол	ND-1	ND-3	ND-257	ND-100	ND-50	4-138	ND-100
Дельта-токоферол	ND	ND-4	ND	ND-100	ND-50	ND-31	ND-100
Альфа-токотриенол	ND-73	ND-70	ND	50-500	20-150	74-256	50-500
Гамма-токотриенол	ND-8	1-10	ND-60	20-700	10-500	406-887	20-700
Дельта токотриенол	ND-1	ND-2	ND	40-120	5-150	33-86	40-120
Всего мг/кг	ND-89	ND-90	ND-260	300-1800	100-700	562-1417	300-1800

Таблица А-3 (продолжение)

Токоферолы и токотриенолы	Масло рисовых отрубей	Льняное масло	Масло фисташки настоящей	Масло грецкого ореха	Масло фундука	Миндальное масло
Альфа-токоферол	49-583	2-265	10-330	ND-110	100-420	20-545
Бета-токоферол	ND-47	ND	ND	ND-110	6-12	ND-10
Гамма-токоферол	ND-212	100-712	0-100	120-400	18-194	ND-104
Дельта-токоферол	ND-31	ND-14	ND-50	ND-60	ND-10	ND-5
Альфа-токотриенол	ND-627	ND	ND	ND	ND	ND
Гамма-токотриенол	142-790	ND	ND	ND	ND	ND
Дельта токотриенол	ND-59	ND	ND	ND	ND	ND
Всего мг/кг	191-2349	150-905	100-600	309-455	200-600	20-600

Токоферолы и токотриенолы	Масло подсолнечника со средним содержанием олеиновой кислоты	Масло подсолнечника с высоким содержанием олеиновой кислоты	Подсолнечное масло	Рапсовое масло с низким содержанием эруковой кислоты	Сафлоровое масло с высоким содержанием олеиновой кислоты	Сафлоровое масло	Масло Бабассу Бразильская пальма
Альфа-токоферол	488-668	400-1090	403-935	100-386	234-660	234-660	ND
Бета-токоферол	19-52	10-35	ND-45	ND-140	ND-13	ND-17	ND
Гамма-токоферол	2,3-19,0	3-30	ND-34	189-735	ND-44	ND-12	ND
Дельта- токоферол	ND-1,6	ND-17	ND-7,0	ND-22	ND-6	ND	ND
Альфа-токотриенол	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25-46
Гамма-токотриенол	ND	ND	ND	ND	ND-10	ND-12	32-80
Дельта токотриенол	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9-10
Всего мг/кг	509-741	450-1120	440-1520	430-2680	250-700	240-670	60-130

Технические термины

Следующие термины на арабском языке имеют следующие эквиваленты на английском языке:

Номер пункта	Термин на арабском языке	Эквивалент на английском языке
3-2-1	Арахисовое масло	Arachis oil
3-1-4	Кокосовое масло	Coconut oil
3-1-5	Масло семян хлопка / хлопковое масло	Cottonseed oil
3-1-9	Кукурузное масло	Maize oil
3-1-14	Пальмовое масло	Palm oil
3-1-16	Пальмовой олеин	Palm olein
3-1-23	Рапсовое масло с низким содержанием эруковой кислоты	Rapeseed oil-low erucic acid
3-1-26	Кунжутное масло	Sesame seed oil
3-1-27	Соевое масло	Soya bean oil
3-1-28	Подсолнечное масло	Sunflower seed oil
3-1-29	Подсолнечное масло с высоким содержанием олеиновой кислоты	Sunflowerseed oil-high oleic acid
3-1-30	Подсолнечное масло со средним содержанием олеиновой кислоты	Sunflower seed oil-mid oleic acid
3-2-1	Растительное масло для употребления в пищу	Edible vegetable oil
3-2-2	Масло первого отжима	Virgin oil
3-2-3	Масло холодного отжима	Cold pressed oil
Таблица 2	Кислотное число	Acide value
Таблица 2	Нерастворимые примеси	Insoluble impurities
Таблица А-1	Показатель преломления	Refractive index
Таблица 2	Пероксидное число	Peroxide value
Таблица А-1	Число омыления	Saponification value
Таблица А-1	Йодное число	Iodine value
Таблица 3	Антиоксиданты	Antioxidants

Сирийский национальный стандарт

SNS 3770:2019

Пищевые масла

Организация SASMO: Дамаск, Сирия, ул. Моадамея, район Ал-Сомария

Тел.: 963 11 6131852 / +963 11 6131842- Факс + 963 11 6131834- Индекс 11836

E.-mail:sasmo@net.sy –Веб-сайт:www.sasmo.org.sy