

ICS 67.200.10
X 14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

GB/T 10464-2017
Взамен GB/T 10464-2003

ПОДСОЛНЕЧНОЕ МАСЛО

Опубликовано 29.12.2017

Дата введения 01.07.2018

ГЛАВНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КНР ПО
КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА, ИНСПЕКЦИИ И КАРАНТИНУ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ КИТАЯ

Преамбула

Настоящий стандарт разработан в соответствии с нормами, приведенными в GT/T 1.1 – 2009. Настоящий стандарт заменяет GB/T 10464 – 2003 «Подсолнечное масло». Основные технические отличия данного стандарта от GB/T 10464 – 2003 следующие:

- изменение классификации и определений;
- внесение правок в определения некоторых терминов;
- внесение правок в требования к качеству, включение глав и параграфов по основному содержанию и главным физическим параметрам;
- пересмотр показателей качества;
- увеличение требований к сбыту.

Настоящий стандарт выдвинут Государственным управлением продовольствия.

Настоящий стандарт утвержден Общенациональным техническим комитетом по стандартизации зерна и масла (SAC/TC 270).

Настоящий стандарт разработан при содействии: Научно-исследовательского института Государственного управления продовольствием, Центра по стандартизации качества Государственного управления продовольствия, ООО «COFCO», ООО «Шанхайская компания пищевой продукции Цзягэ», Университет г. Цзяннань, ООО «Китайская компания по экспорту и импорту зерна и масла».

Разработчики стандарта: Бо Я Линь, Чжан Жуй, Ли Юэ, Тан Сяо Кэ, Чи Хуа Чжан, Ван Син Го, Му Жун Чжэн, Пань Цзюнь Шэн, Чжу Линь.

Настоящий стандарт неоднократно переиздавался, история переиздания данного стандарта следующая:

- GB 10464-1989, GB/T 10464-2003.

ПОДСОЛНЕЧНОЕ МАСЛО

1. Область применения

Настоящий стандарт регламентирует терминологию и научное определение, классификацию, требования к качеству продукции, методы и правила проверки, маркировку, требования к упаковке, хранению, транспортировке и сбыту подсолнечного масла.

Настоящий стандарт применим к готовому подсолнечному маслу и к сырому подсолнечному маслу.

Показатели качества сырого подсолнечного масла применимы только в торговле данным товаром.

2. Нормативные ссылки

Нижеуказанные документы были использованы при подготовке настоящего стандарта. Все датированные нормативные ссылки используются в настоящем документе. Для данного документа применяются последние издания недатированных нормативных ссылок (включая любые поправки).

GB 2716 Гигиенические стандарты для съедобного растительного масла.

GB 2760 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Нормы использования пищевых добавок

GB 2761 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Предельное содержание микотоксинов в пищевых продуктах

GB 2762 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Предельное содержание токсичных веществ в пищевой продукции.

GB 2763 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Максимальный уровень остатков пестицидов в пищевой продукции.

GB/T 5009.37-2003 Аналитические методы гигиенического стандарта для съедобного растительного масла.

GB 5009.168 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Определение жирных кислот в пищевой продукции.

GB 5009.227 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Определение перекисного числа в пищевой продукции.

GB 5009.229 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Определение коэффициента кислотности в пищевой продукции.

GB 5009.236 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Определение влажности и летучести растительного и животного масел и жиров.

GB 5009.262 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Определение остаточного количества растворителя в пищевой продукции.

GB/T 5524 Растительные и животные масла и жиры. Взятие образцов.

GB/T 5525 Растительные масла и жиры. Утверждение степени прозрачности, запаха, вкуса.

GB/T 5526 Экспертиза растительных масел и жиров. Метод измерения плотности жидкости.

GB/T 5531 Экспертиза масла зерна. Испытание растительных масел и жиров при высоких температурах.

GB/T 5533 Экспертиза масла зерна. Определение содержания мыла в растительных маслах и жирах.

GB 7718 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции. Положение об этикетках расфасованной пищевой продукции.

GB/T 15688 Животные и растительные масла и жиры. Определение содержания нерастворимых примесей.

GB/T 17374 Заводская упаковка съедобных растительных масел.

GB/T 20795 Определение точки дымления растительных масел и жиров.

GB 28050 Государственный стандарт по безопасности пищевой продукции.

GB/T 35877 Экспертиза масла зерна. Испытание животного и растительного масел и жиров при низких температурах.

3. Терминология и научное определение

Нижеуказанная терминология и научные определения применимы к настоящему документу.

3.1. Сырое подсолнечное масло

Масло, получаемое из семян подсолнечника, соответствующее показателям качества сырого подсолнечного масла настоящего стандарта и не пригодное для употребления в пищу.

Примечание: другое наименование-нерафинированное масло

3.2. Готовое подсолнечное масло

Готовое подсолнечное масло, проходящее через повторную обработку в соответствии с показателями качества готового масла настоящего стандарта и национальным стандартом по безопасности пищевой продукции и пригодное для употребления в пищу.

3.3. Прессованное подсолнечное масло

Общепринятое название масла, получаемого путем механического прессования или повторного рафинирования после обработки паром, или обжаривания семян подсолнечника и соответствующего показателям качества настоящего стандарта.

Примечание: в том числе масло, проходящее через прессование после обжарки или обработки паром очищенных от шелухи и отобранных по цвету ядер подсолнечника, может также называться маслом из ядер подсолнечника.

3.4. Подсолнечное масло, извлеченное растворителем

Масло, соответствующее показателям качества настоящего стандарта, изготовленное путем рафинирования сырого подсолнечного масла, полученного из зародыша семени подсолнечника или прессованного жмыха при использовании свойств масла, извлеченного раствором.

4. Классификация

Подсолнечное масло делится на два типа: сырое подсолнечное масло и готовое подсолнечное масло

5. Основные компоненты и ключевые физические показатели

Основные компоненты и ключевые физические показатели подсолнечного масла указаны в Таблице 1. Данные компоненты и показатели демонстрируют основные свойства подсолнечного масла, достоверность которых определяется только в целях наведения справок.

Таблица 1 Основные компоненты и ключевые физические показатели

Наименование		Показатель
Относительная плотность (d_{20}^{20})		0.918~0.923
Содержание жирных кислот %	Миристиновая (C14:0)	0.2
	Пальмитиновая (C16:0)	5.0~7.6
	Пальмитолеиновая (C16:1)	0.3
	Маргаритиновая (C17:0)	0.2
	Гептадеценивая (C17:1)	0.1
	Стеариновая (C18:0)	2.7~6.5
	Олеиновая (C18:1)	14.0~39.4
	Линолевая (C18:2)	48.3~74.0
	Линоленовая (C18:3)	0.3
	Арахидиновая (C20:0)	0.1~0.5
	11-Эйкозеновая (C20:1)	0.3
	Бегеновая (C22:0)	0.3~1.5
	Эруковая (C22:1)	0.3
	Докозадиеновая (C22:2)	0.3
Лигноцериновая (C24:0)	0.5	
Примечание: Вышеуказанные показатели и цифры идентичны данным, указанным в CODEX-STAN 210-2009(2015)		

6. Требования к качеству

Примечание: терминология и научные определения в наименованиях требований к качеству см. стандарт GB/T 1535.

6.1. Показатели качества сырого подсолнечного масла

Показатели качества сырого подсолнечного масла указаны в Таблице 2.

Таблица 2. Показатели качества сырого подсолнечного масла

Наименование	Показатель качества
Запах, вкус	Обладает запахом и вкусом, свойственные сырому подсолнечному маслу. Специфический аромат отсутствует.
Содержание влаги и летучих веществ, %	0.20
Содержание нерастворимых примесей, %	0.20
Коэффициент кислотности (KOH)/(mg/g)	В соответствии со стандартом GB
Перекисное число (mmol/kg)	
Остаточное количество растворителя (mg/kg)	100

6.2. Показатели качества готового подсолнечного масла

Показатели качества готового подсолнечного масла указаны в Таблице 3, Таблице 4.

Таблица 3. Показатели качества прессованного подсолнечного масла

Наименование		Показатель качества	
		1 класс	2 класс
Цвет		От желтоватого до оранжево-желтого	От оранжево-желтого до красно-коричневого
Степень прозрачности (20° С)		Осветленное, прозрачное	Разрешена небольшая мутность
Запах, вкус	Прессованное подсолнечное масло	Специфический аромат отсутствует, приятный вкус	Обладает запахом и вкусом, свойственные сырому подсолнечному маслу. Специфический аромат отсутствует.
	Масло из ядер подсолнечника	Обладает запахом и вкусом, свойственные сырому подсолнечному маслу. Специфический аромат отсутствует.	
Содержание влаги и летучих веществ, %		0.10	0.15
Содержание нерастворимых примесей, %		0.05	0.05
Коэффициент кислотности (KOH)/(mg/g)		1.5	В соответствии со стандартом GB 2716
Перекисное число (mmol/kg)		7.5	В соответствии со стандартом GB 2716
Остаточное количество растворителя (mg/kg)		Не должно быть обнаружено	

Примечание: Остаточное количество растворителя считается необнаруженным, если оно меньше 10 mg/kg.

Таблица 4. Качественные показатели подсолнечного масла, извлеченного растворителем

Наименование	Показатели качества		
	1 класс	2 класс	3 класс
Цвет	От желтоватого до светло-желтого	От светло-желтого до оранжево-желтого	От оранжево-желтого до красно-коричневого
Степень прозрачности (20° С)	Осветленное, прозрачное	Осветленное	Допускается небольшая мутность
Запах, вкус	Специфический аромат отсутствует, приятный вкус	Специфический аромат отсутствует, хороший вкус	Обладает запахом и вкусом, свойственные

			сырому подсолнечному маслу. Специфический аромат отсутствует.
Содержание влаги и летучих веществ, %	0.10	0.15	0.20
Содержание нерастворимых примесей, %	0.05	0.05	0.05
Коэффициент кислотности (KOH)/(mg/g)	0.50	2.0	В соответствии со стандартом GB 2716
Перекисное число (mmol/kg)	5.0	7.5	В соответствии со стандартом GB 2716
Испытание при высоких температурах (280°C)	-	Осадок отсутствует, цвет масла не меняется	Допускается небольшое количество осадка, потемнение цвета масла
Содержание мыла, %	-		0.03
Испытание при низких температурах (0°C хранить 5,5 ч.)	Осветленное, прозрачное		-
Точка дымления, С°	190		-
Остаточное количество растворителя (mg/kg)	Не должно быть обнаружено		В соответствии со стандартом GB 2716
Примечание 1: « - » означает, что проверка не была проведена Примечание 2: Перевод единиц измерения перекисного числа: при выражении в g/100g. Например: 5.0 mmol/kg=5.0/39.4 g/100g ≈ 0.13g/100g Примечание 3: Остаточное количество растворителя считается необнаруженным, если оно меньше 10 mg/kg.			

6.3. Требования к качеству пищевого продукта

6.3.1. Должны отвечать требованиям стандарта GB 2716 и соответствующим государственным нормам.

6.3.2. Типы пищевых добавок и их количество должны соответствовать положениям стандарта GB 2760, нельзя добавлять какие-либо ароматические вещества и эссенции, а также нельзя добавлять другие виды съедобных масел и несъедобные вещества.

6.3.3. Предельное содержание микотоксинов должно соответствовать положениям стандарта GB 2761.

6.3.4. Предельное содержание токсичных веществ должно соответствовать положениям стандарта GB 2762.

6.3.5. Максимальный уровень остатков пестицидов должен соответствовать положениям стандарта GB 2763.

7. Методы проверки

7.1. Оценка степени прозрачности, запаха и вкуса: проводить в соответствии со стандартом GB/T 5525.

7.2. Оценка цвета: проводить в соответствии со стандартом GB/T 5009.37.

7.3. Проверка относительной плотности: проводить в соответствии со стандартом GB/T 5526.

7.4. Оценка содержания влаги летучих веществ: проводить в соответствии со стандартом GB 5009.236.

7.5. Оценка содержания нерастворимых примесей: проводить в соответствии со стандартом GB/T 15688.

7.6. Оценка коэффициента кислотности: проводить в соответствии со стандартом GB 5009.229.

7.7. Испытание при высоких температурах: проводить в соответствии со стандартом GB/T 5531.

7.8. Проверка содержания мыла: проводить в соответствии со стандартом GB/T 5533.

7.9. Оценка перекисного числа: проводить в соответствии со стандартом GB 5009.227.

7.10. Оценка содержания остаточного количества растворителя: проводить в соответствии со стандартом GB 5009.262.

7.11. Проверка содержания жирных кислот: проводить в соответствии со стандартом GB 5009.168.

7.12. Испытание при низких температурах: проводить в соответствии со стандартом GB/T 35877.

7.13. Оценка точки дымления: проводить в соответствии со стандартом GB/T 20795.

8. Правила проверки

8.1. Взятие образца

Способ взятия образца должен проводиться в соответствии с требованиями стандарта GB/T 5524.

8.2. Проверка при выпуске с завода

8.2.1. Обязательна проверка по партиям, а также выпуск доклада по проверке.

8.2.2. Проверка в соответствии с требованиями из Таблиц 2, 3, 4.

8.3. Проверка образца

8.3.1. Когда происходят значительные изменения в отношении сырья, техники и технологии, или отдел управления по контролю выдвигает требования, необходимо провести проверку образцов.

8.3.2. Проверка в соответствии с требованиями из Таблиц 2, 3, 4. Когда результаты проверки не отвечают требованиям из Таблицы 1, можно провести проверку сырья подсолнечника, из которого производилась эта партия продукции.

9. Этикетка

9.1. Должна соответствовать требованиям стандартов GB 7718 и GB 28050.

- 9.2.** Наименование товара: указывается в соответствии с терминологией и научным определением.
- 9.3.** Должна быть нанесена на упаковку или на прилагаемые документы.
- 9.4.** Должна указывать стран происхождения товара.

10. Упаковка, хранение, транспортировка и продажа

10.1. Упаковка

Должна соответствовать требованиям стандарта GB/T 17374

10.2. Хранение

Хранение должно осуществляться в чистом, прохладном, сухом и темном помещении. Нельзя хранить в помещении с вредителями и токсичными веществами, особенно нужно избегать продукты, имеющие специфичный запах.

Если срок годности продукта зависит от определенных особых условий, это необходимо указать на этикетке.

10.3. Транспортировка

Во время транспортировки необходимо соблюдать правила безопасности, избегать попадания солнечных лучей, дождя, протекания, загрязнений, предотвратить отклеивание этикетки. Перевозка разливного масла должна осуществляться с помощью автомобилей для перевозки жидких грузов, необходимо поддерживать чистоту внутри и снаружи вагона и канистры для масла. Не допускаются вагоны, в которых перевозились вредители и токсичные вещества.

10.4. Продажа

Предварительно упакованное готовое подсолнечное масло в POS-терминалах не должны продаваться в разливном виде без заводской упаковки.

Справочные материалы

[1] GB/T 1535 Соевое масло

[2] CODEX-STAN 210-2009 (2015) Установленные требования Стандарта по растительному маслу