

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

**ISO
22935-3**

**IDF
99-3**

Первое издание
2009-04-15

Молоко и молочные продукты. Сенсорный анализ.

Часть 3.

Руководство по оценке соответствия техническим условиям на продукцию для определения органолептических свойств путем подсчета баллов

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8>

Milk and milk products — Sensory analysis —

Part 3: Guidance on a method for evaluation of compliance with product specifications for sensory properties by scoring

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочные номера
ISO 22935-3:2009(R)
IDF 99-3:2009(R)

© ISO и IDF 2009

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe – торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 22935-3:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8b285b684/iso-22935-3-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8b285b684/iso-22935-3-2009>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO и IDF 2009

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO или IDF, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

International Dairy Federation
Diamant Building • Boulevard Auguste Reyers 80 • B-1030 Brussels
Tel. + 32 2 733 98 88
Fax + 32 2 733 04 13
E-mail info@fil-idf.org
Web www.fil-idf.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
Предисловие	v
Введение	vi
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Принцип	2
5 Общие требования к испытанию.....	2
6 Аппаратура.....	4
7 Отбор проб.....	4
8 Приготовление проб для анализа	4
9 Методики	4
10 Прецизионность.....	6
11 Протокол испытания.....	6
Библиография.....	7

[ISO 22935-3:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8b285b684/iso-22935-3-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8b285b684/iso-22935-3-2009>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в этой работе. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов — разработка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что, возможно, некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за определение некоторых или всех таких патентных прав.

Международный стандарт ISO 22935-3|IDF 99-3 был разработан Техническим комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 5, *Молоко и молочные продукты* и Международной федерацией молочной промышленности (IDF). Стандарт опубликован ISO совместно с IDF.

Настоящее издание ISO 22935-3|IDF 99-3 состоит из следующих частей под общим названием *Молоко и молочные продукты. Сенсорный анализ*:

- *Часть 1. Общее руководство по комплектованию, отбору, обучению и мониторингу экспертов*
- *Часть 2. Рекомендуемые методы сенсорной оценки*
- *Часть 3. Руководство по оценке соответствия техническим условиям на продукцию для определения органолептических свойств путем подсчета баллов*

Предисловие

Международная федерация молочной промышленности (IDF) является некоммерческой всемирной федерацией предприятий молочной отрасли. Членство в IDF представлено национальными комитетами стран, а также региональными ассоциациями молочной промышленности, подписавшими официальное соглашение о сотрудничестве с IDF. Каждый национальный комитет имеет право быть представленным в постоянных комитетах IDF, осуществляющих техническую работу. IDF сотрудничает с ISO по вопросам разработки стандартных методов анализа и отбора проб молока и молочных продуктов.

Проекты международных стандартов, принятые постоянными комитетами и рабочими группами, рассылаются национальным комитетам для голосования. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 50 % национальных комитетов IDF, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что, возможно, некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за определение некоторых или всех таких патентных прав.

Международный стандарт ISO 22935-3|IDF 99-3 был разработан Техническим комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 5, *Молоко и молочные продукты*, совместно с Международной федерацией молочной промышленности (IDF). Стандарт опубликован ISO совместно с IDF.

Вся работа была выполнена Объединенной группой специалистов ISO/IDF по *Статистике и отбору проб* Постоянного комитета по *обеспечению качества, статистике аналитических данных и отбору проб* под руководством г-на С.Салем (NO).

ISO 22935|IDF 99 состоит из следующих частей под общим названием *Молоко и молочные продукты. Сенсорный анализ*:

- *Часть 1. Общее руководство по комплектованию, отбору, обучению и мониторингу экспертов*
- *Часть 2. Рекомендуемые методы сенсорной оценки*
- *Часть 3. Руководство по оценке соответствия техническим условиям на продукцию для определения органолептических свойств путем подсчета баллов*

Настоящее издание ISO 22935-3|IDF 99-3, вместе с ISO 22935-1|IDF 99-1 и ISO 22935-2|IDF 99-2, отменяет и заменяет IDF 99C:1997, который был пересмотрен технически.

Введение

Цель международного стандарта ISO 22935|IDF 99 (все части) — представить руководство по методологии сенсорного анализа и применению общей терминологии в области производства молока и молочных продуктов.

Для достижения этой цели ISO 22935|IDF 99 был разделен на три части, перечисленные в предисловиях.

Для получения общего представления о сенсорных методах анализа следует обращаться к международному стандарту ISO 6658 , а не к настоящей части стандарта ISO 22935|IDF 99.

Оценка маркировки и упаковки не рассматривается в стандарте ISO 22935|IDF 99 (все части).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22935-3:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8b285b684/iso-22935-3-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/230d7eb5-cf29-42d9-8123-49e8b285b684/iso-22935-3-2009>

Молоко и молочные продукты. Сенсорный анализ.

Часть 3.

Руководство по оценке соответствия техническим условиям на продукцию для определения органолептических свойств путем подсчета баллов

1 Область применения

Настоящая часть ISO 22935|IDF 99 содержит руководство по общему методу оценки соответствия продукции техническим условиям для определения органолептических свойств на основе балльной системы и использования общей терминологии.

Этот метод наиболее применим в процессе производства и контроля качества, регулярно проводимом на большом количестве проб, и/или в случае недостатка времени и/или ограниченном числе экспертов для оценки.

Результаты этого метода могут быть представлены как часть систем классификации продукции для внутренней и внешней торговли. Системы классификации не рассматриваются в данной части стандарта ISO 22935|IDF 99.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении данного документа. Для жестких ссылок применяется только цитированное издание документа. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 4121, *Сенсорный анализ. Руководящие указания по применению шкалы количественных результатов*

ISO 5492, *Сенсорный анализ. Словарь*

ISO 5496, *Сенсорный анализ. Методология. Начальное обучение и тренировки дегустаторов по обнаружению и распознаванию запахов*

ISO 6658, *Сенсорный анализ. Методология. Общее руководство*

ISO 8586-1, *Сенсорный анализ. Общее руководство по отбору, обучению и контролю испытателей. Часть 1. Отобранные испытатели*

ISO 8586-2, *Сенсорный анализ. Общее руководство по отбору, обучению и контролю испытателей. Часть 4. Эксперты по сенсорной оценке*

ISO 8589, *Сенсорный анализ. Руководство по проектированию помещений для исследований*

ISO 13300-1, *Сенсорный анализ. Общее руководство для персонала лаборатории по сенсорной оценке. Часть 1. Ответственность персонала*

ISO 13300-2, *Сенсорный анализ. Общее руководство для персонала лаборатории по сенсорной оценке. Часть 2. Набор и обучение руководителей групп*

ISO/IEC 17025, *Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий*

ISO 22935-1|IDF 99-1, *Молоко и молочные продукты. Сенсорный анализ. Общее руководство по комплектованию, отбору, обучению и мониторингу экспертов*

ISO 22935-2|IDF 99-2, *Молоко и молочные продукты. Сенсорный анализ. Рекомендуемые методы сенсорной оценки*

3 Термины и определения

Применительно к данному документу используются термины и определения из стандартов ISO 4121, ISO 5492, ISO 5496, ISO 6658, ISO 8586-1, ISO 8586-2, ISO 8589, ISO 22935-1|IDF 99-1, а также следующий.

3.1 свойство property

〈сенсорный анализ молочных продуктов〉 общий внешний вид, консистенция или запах/флейвор пробы

4 Принцип

Сенсорные свойства отдельных проб молока и молочных продуктов анализирует в стандартных условиях группа экспертов по оценке молока и молочных продуктов. Каждый оценщик проводит анализ проб независимо от других оценщиков и использует дискретную пятибалльную интервальную шкалу для оценки величины возможного отклонения от установленных ранее требований к продукту. Если каждый эксперт ставит балл 3 или ниже, то этот балл дополняют общими терминами, которые описывают характер сенсорного отклонения. Результат метода представляют как средние значения по группе, дополненные репрезентативными терминами, если эти средние значения ниже 3,6.

5 Общие требования к испытанию

Этот метод должен применяться вместе с методами, описанными в ISO 22935-1|IDF 99-1 и ISO 22935-2|IDF 99-2. Рекомендуется также применять общее руководство по методологии сенсорного анализа, приведенное в ISO 6658. При необходимости для проведения испытаний рекомендуется следовать общим требованиям к компетентности лабораторий, установленным в ISO/IEC 17025, с дополнительными документами, имеющими отношение к лабораториям, занимающимся сенсорным анализом (например, EA-4/09 [5]).

5.1 Помещения для исследований

Сенсорный анализ проводят в специальных помещениях, имеющих стандартные условия, которые регулярно контролируют во время анализа. Характеристики помещений, в которых должен проводиться анализ, см. в ISO 22935-2|IDF 99-2 и ISO 8589.

5.2 Испытатели

Набор, отбор и контроль работы испытателей должны проводиться в соответствии с критериями к эксперту-испытателю молока и молочных продуктов. Общее руководство см. в ISO 22935-1|IDF 99-1, ISO 8586-1, ISO 8586-2, и ISO 5496.

5.3 Группа экспертов

В группе должно быть не менее трех экспертов. Дополнительные требования к экспертам группы см. также в ISO 22935-1|IDF 99-1, а общее руководство по подготовке группы — в ISO 22935-2|IDF 99-2.

5.4 Руководитель группы

Руководитель группы, знающий методику сенсорной оценки, должен нести ответственность за проведение всей процедуры, и, как правило, не участвует в работе группы. Однако руководитель группы может являться членом группы в регулярном процессе или в случае контроля качества (например, на предприятиях по переработке молочных продуктов), если число экспертов ограничено, а руководитель группы соответствует критериям к экспертам-испытателям молока и молочных продуктов. Дополнительные требования к руководителю группы см. также в ISO 22935-2|IDF 99-2, ISO 13300-1 и ISO 13300-2.

5.5 Документы

В наличии должны быть документы, необходимые для сенсорной оценки различных продуктов. Документы должны соответствовать стандартным требованиям и быть общими для всех сравнимых сенсорных оценок с применением данного метода, напр., для конкретного процесса или для контроля качества в компании или регионе.

5.5.1 Конкретные методы для некоторых видов молока и молочных продуктов

Конкретные методы должны дополнять настоящую часть стандарта ISO 22935|IDF 99, в них должны быть подробные указания относительно необходимой аппаратуры, процедуры отбора проб, приготовления проб для сенсорного анализа и сенсорной оценки молока и молочных продуктов. Рекомендуемые методы см. также в ISO 22935-2|IDF 99-2.

5.5.2 Технические условия на продукцию

Установленные заранее технические требования к продукции для сенсорного анализа должны описывать требования к сенсорным характеристикам для определения соответствия продукции целям конкретного рынка. Например, описанием может быть сенсорный профиль (ISO 13299^[4]), полученный путем профилирования продуктов, которые, как оказалось, соответствуют назначению по результатам испытания потребителями. Контрольная проба, если имеется, может дополнять технические требования к продукции для сенсорного анализа.

5.5.3 Терминология

Список терминов должен включать все термины, относящиеся к объективному описанию характера сенсорного отклонения в молоке или молочном продукте от описания, содержащегося в технических условиях на продукцию для сенсорного анализа. Рекомендуемые термины на некоторые виды молока и молочных продуктов см. также в ISO 22935-2|IDF 99-2.

В некоторых случаях, когда характер отклонения описывают с помощью термина, который также является частью технических условий, а подобрать альтернативное объективное описание реального отклонения бывает затруднительно, может возникнуть необходимость добавить к термину в списке на конкретный продукт слова “низкая интенсивность” или “высокая интенсивность” (например, “низкая интенсивность сладости” или “высокая интенсивность сладости”).

Список может включать руководящие указания для экспертов с информацией, касающейся смысла некоторых терминов и их комбинаций, для оценки величины отклонения от технических требований к продукции для сенсорного анализа.

6 Аппаратура

Аппаратуру выбирают в соответствии с основными свойствами молока и молочных продуктов, подлежащих анализу. Выбранная аппаратура не должна влиять на пробы для анализа или экспертов каким-либо нежелательным образом. Функционирование аппаратуры и ее использование должны регулярно контролироваться в процессе анализа. Рекомендуемую аппаратуру для сенсорной оценки некоторых видов молока и молочных продуктов см. также в ISO 22935-2|IDF 99-2.

7 Отбор проб

Отбор проб не является частью метода, описанного в настоящей части ISO 22935|IDF 99. Если нет специальных указаний по отбору проб, то рекомендуемый метод отбора приведен в ISO 707|IDF 50 [1] (отбор проб некоторых видов молока и молочных продуктов см. также в ISO 22935-2|IDF 99-2).

Лаборатория должна получить действительно репрезентативную пробу для анализа, которая не была повреждена или изменена при отборе, транспортировке или хранении.

Поэтому, при отборе проб, транспортировке и хранении следует соблюдать меры предосторожности, чтобы эти факторы не оказали негативного влияния на сенсорные свойства проб.

8 Приготовление проб для анализа

Готовят пробы для анализа так, как указано в ISO 22935-2|IDF 99-2 для отдельных видов молока и молочных продуктов.

Во время приготовления следует соблюдать меры предосторожности, гарантирующие, что сенсорные свойства не подверглись воздействию каким-либо нежелательным способом.

Организуют процедуру оценки так, чтобы идентичность каждой оцениваемой пробы не была известна эксперту.

Примите меры предосторожности, чтобы гарантировать, что на экспертов не влияют размер и форма проб или условия представления проб.

9 Методики

9.1 Оценивают общий внешний вид, консистенцию и/или запах/флейвор каждой пробы отдельно. Рекомендуемые методы сенсорной оценки некоторых видов молока и молочных продуктов см. также в ISO 22935-2|IDF 99-2.

9.2 Оценивая каждое свойство по балльной системе, используют цифровую дискретную интервальную шкалу, приведенную в Таблице 1, на которой указана величина отклонения от установленных заранее требований к сенсорным свойствам продукта.