

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry
(Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

L –молочная кислота 80% пищевая [1]

1.1.2. Краткие рекомендации по применению:

(в т.ч. ограничения по применению)

L –молочная кислота используется в пищевой промышленности в качестве пищевой добавки, для производства кормов для животных, фармацевтической и косметической промышленности [1,15].

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Зиракс»

1.2.2. Адрес (почтовый и юридический):

Почтовый: 400010, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского, д.133
Юридический: 404171, Волгоградская область,
Светлоярский район, р.п. Светлый Яр, микро-
район, д.б.

1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:

(8442) 40-49-99

1.2.4. Факс:

(8442) 40-65-19

1.2.5. E-mail:

info@zirax.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Степень опасности химической продукции в целом:

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Умеренно опасное по степени воздействия на организм вещество - 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [2,3]

Классификация по СГС:

продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;
-продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: класс 1; [1,2,3,15]

2.2. Сведения о предупредительной маркировке (по ГОСТ 31340-2013)

2.2.1. Сигнальное слово:

Опасно [3]

2.2.2. Символы опасности



2.2.3. Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей [1,3].

3 Состав (информация о компонентах)

SDS Компании HENAN JINDAN LACTIC ACID TECHNOLOGY CO., LTD. «Молочная кислота 80% пищевая»	РПБ № 39297743.20. 48633 Действителен до 13 октября 2022 г.	стр.4 из 12
---	--	----------------

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

2-гидроксипропановая кислота [1].

3.1.2. Химическая формула:

$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ [1].

3.1.3. Общая характеристика состава:
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Способ получения: сбраживание углеводсодержащего сырья молочнокислыми бактериями рода *Lactobacillus*, синтезирующими L- молочную кислоту [15].

3.2. Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля, (в сумме должно быть 100%), ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Молочная кислота	78-92	Не установлена	3	79-33-4	201-196-2
Вода	8-22	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

[1,2,4].

4 Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Першение в горле, охриплость голоса, одышка, чувство удушья [1,15].

4.1.2. При воздействии на кожу:

Покраснение кожных покровов, зуд. [1,15].

4.1.3. При попадании в глаза:

Слезотечение, краснота, боль, зуд. [1,15].

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Рвота, желудочно-кишечное расстройство [1,15].

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Необходимо вывести отравившегося на свежий воздух.. Снять загрязненную одежду и ослабить оставшуюся. Отравившийся должен занять максимально удобное положение и находиться в тепле. Необходимо находиться в покое до полного восстановления сил. Обратиться за консультацией к врачу, если симптомы не прекращаются [1].

4.2.2. При воздействии на кожу:

Снять загрязненную одежду и обувь. Область воздей-

ствия тщательно промыть водой с мылом. Обратитесь за помощью к врачу, если симптомы не прекратились. Перед повторным использованием одежду необходимо постирать [1].

4.2.3. При попадании в глаза:

Незамедлительно промыть большим количеством воды. Проверьте наличие и удалите контактные линзы. Продолжите промывать проточной водой в течение 15 минут. Обратитесь за помощью к врачу [1].

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. Проконсультируйтесь с врачом [1].

4.2.5 Противопоказания

Сведения отсутствуют [1]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Молочная кислота- пожаро- и взрывобезопасна. [1,6,15].

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ Р 51330.0-2002)

Горючее вещество. Температура самовозгорания >400°C.
Температура разложения продукта >200°C [1,6,15].

5.3. Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Термическое разложение может привести к образованию раздражающих газов и паров [1,15].

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Распыление воды, пена, порошок, оксид углерода [1,6].

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Не допускается использование струи воды, поскольку может привести к распространению огня [1,6].

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20, так же рекомендуется применять аппарат подачи воздуха [1,6].

5.7. Специфика при тушении:

С помощью воды охладите контейнеры, которые подверглись воздействию тепла. Избегайте попадания зараженной воды, в процессе тушения в водную среду [1,6].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1. Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях:

Необходимо эвакуировать весь незадействованный в ликвидации персонал. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры противопо-

жарной безопасности. Избегайте контакта продукта с кожей и глазами. Не вдыхайте пары. Обеспечьте необходимую вентиляцию.

Удалите охваченные огнем контейнеры с места пожара, если это представляется возможным. Пострадавшим оказать первую помощь [1,5].

6.1.2. Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Весь участвующий в ликвидации персонал должен быть оснащен необходимыми защитными средствами [1,5].

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи:

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Устранить источники огня, искр, не курить. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [1,7,15].

6.2.2. Действия при пожаре:

Продукт – пожаро- и взрывобезопасен. По возможности удалить продукт из зоны пожара. Действовать, как рекомендовано в разделе 5 ПБ [1].

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1. Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1. Системы инженерных мер безопасности:

Производственные помещения должны быть оборудованы непрерывно действующей общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией согласно ГОСТ 12.4.021 и СНиП 2.04.05 и подводом воды, отвечающим требованиям СанПиН 2.1.4.559.

Оборудование и тара должны быть герметичными. Обслуживающий персонал должен быть обучен правилам безопасности труда при работе с продуктом и использовать СИЗ [1].

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. О попадании продукта в канализацию или водопровод необходимо уведомить уполномоченные органы. Защита окружающей среды обеспечивается герметизацией технологического оборудования и целостностью тары. В производственных помещениях должен проводиться периодический контроль за содержанием продукта в воздухе рабочей зоны. Воздух, выбрасываемый в атмосферу в процессе производства, должен проходить сухую или мокрую очистку до установленных предельно допустимых концентраций. Сточные воды, образующиеся в результате смывов, влажной уборки направляются на станцию нейтрализации очистных сооружений. Контроль воздуха населенного пункта проводят органы Госсанэпиднадзора [1,15].

7.1.3. Рекомендации по безопасному пе-

Продукт транспортируют всеми видами транспор-

SDS Компании HENAN JINDAN LACTIC ACID TECHNOLOGY CO., LTD. «Молочная кислота 80% пищевая»	РПБ № 39297743.20.48633 Действителен до 13 октября 2022 г.	стр. 7 из 12
---	---	-----------------

ремещению и перевозке:

та в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1,15].

7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения:

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом помещении. Гарантийный срок хранения - 2 года со дня изготовления. Контейнеры, которые не используются должны быть плотно закрыты. Необходимо регулярно проверять контейнеры на предмет утечки или повреждения. Беречь от физических повреждений. Хранить вдали от окислителей, щелочей. Хранить в оригинальном контейнере, одобренном производителем. [1,15].

7.2.2. Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Молочную кислоту разливают в стальные бочки, полиэтиленовые канистры с крышками, полиэтиленовые бочки различной вместимости. Допускается упаковка в другую тару по своим техническим и эксплуатационным характеристикам не уступающей вышеуказанной [1,15].

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

Продукт в быту не применяется [1,15].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.):

ПДК р.з. не установлен [1,15].

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Производственные помещения должны быть оборудованы непрерывно действующей общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Герметизация производственного оборудования и тары. Устройство вентиляционных отсосов в местах возможных выделений. Производственный контроль содержания паров продукта в воздухе рабочей зоны [1,15].

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Обеспечить локальную и общую вентиляцию с целью минимизации концентрации испарений. Хранить в контейнерах из стекла, нержавеющей стали, пластика или эпоксидной смолы. Избегать вдыхания. Избегать прямого контакта с продуктом, для чего все работы с веществом должны проводиться в спецодежде, очках и СИЗОД. Предварительные и периодические (1 раз в год) медицинские осмотры [1,15].

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Респиратор [1,15].

8.3.3. Средства защиты (материал, тип): (спецодежда, спецобувь, защита рук, за-

ношение средств индивидуальной защиты. Ношение защитных очков с боковыми щитками. Для предот-

щита глаз)

вращения негативного воздействия на кожу необходимо ношение защитных резиновых перчаток. Срок действия перчаток не более 8 часов [1,15].
Продукт в быту не применяется [1,15].

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние:
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость от белого до светло-желтого цвета, с характерным запахом [1,15].

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства продукции, в первую (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

pH: <2 при температуре 25°C
Точка кипения: 110-130 °C .
Вязкость: 5-60м Пз
Плотность: 1,19-1.25 г/см³
Полностью растворим в воде [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен в обычных условиях [1]

10.2. Реакционная способность:

Разложение при нагревании. Не совместимо с иодидами, фтористоводородной кислотой и азотной кислотой, окислителями, альбумином. Мембраны молочной кислоты, фтористоводородной кислоты и азотной кислоты неустойчивы и не должны храниться. Молочная кислота и азотная кислота реагируют автокаталитически после периода покоя, достигая температуры около 90 °C с энергичным газообразованием примерно через 12 ч [1,15].

10.3. Условия, которых следует избегать:
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Температура свыше 200 °C. Необходимо избегать контакта продукта с окислителями, щелочами [1].

11 Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия:
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Вещество умеренно опасное по степени воздействия на организм, 3 класс опасности. Вызывает серьезное повреждение органов зрения, вызывает раздражение кожи. Влияние на верхние дыхательные пути: может вызывать раздражение [1,15].

11.2. Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при случайном проглатывании) [1,15].

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека

Нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, кожа, глаза, минеральный обмен, желудочно-кишечный тракт [1,15].

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий: (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, кожно-резорбтивное действие и сенсibilизирующее действие)

Вызывает серьезное повреждение органов зрения, вызывает раздражение кожи. Обладает кожно-резорбтивным действием, по сенсibilизирующему действию - нет сведений. [1,15].

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Не является канцерогеном. Способность к мутагенности – нет сведений. Не оказывает воздействия репродуктивную функцию. Кумулятивность продукта - нет сведений. Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действие - нет сведений [1,15].

11.6. Показатели острой токсичности: (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

По продукту:
ЛД₅₀ перорально крыса 3543 мг/кг
ЛД₅₀ воздействие на кожу кролик >2000 мг/кг
ЛК₅₀ при выдыхании крыса >7,94 мг/л 4 ч [1,15].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды: (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Может загрязнять водные объекты, изменять органолептические свойства [1,15].

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил обращения, транспортирования хранения, ликвидации отходов, авариях и ЧС.

12.3. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1. Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [1,7-10,15].

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ, класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ¹ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Молочная кислота	Обув атм. в. =0,1 мг/м ³	ПДК в.=0,9 мг/л (общ.), класс опасности 4	Нет сведений	Нет сведений

12.3.2. Показатели экотоксичности: (CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

ЛК₅₀ рыба: 130 мг/л 96 ч микижа
ЛК₅₀ рыба: 320 мг/л 96 ч данио-рерио
ЕС₅₀ водоросли: >2800 мг/л 72 ч (Pseudokirchnerella)

¹ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

subcapitata)
ЕС₅₀ дафния: 130 мг/л 48 ч большая дафния [1].

12.3.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.):

Продукт подвержен биоразложению [1].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др.

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ. Не вдыхать пары продукта, не допускать попадания в глаза. Использовать СИЗ.

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

Отходы, испорченный продукт с места аварии собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами.
Способ ликвидации - захоронение в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03. Пустые контейнеры, вышедшие из употребления, должны быть обеззаражены и переданы в местную службу по переработке, восстановлению и утилизации отходов [1,11,15].

13.3. Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту:

Продукт в быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не попадает под регулирование транспортировки опасных грузов [1].

14.2. Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:

Надлежащее отгрузочное наименование по Рекомендациям ООН: Молочная кислота. Транспортное наименование: L –молочная кислота [1,15].

14.3. Применяемые виды транспорта:

Железнодорожным и автомобильным транспортом [1,15].

14.4. Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Продукт не классифицируется как опасный груз [1,15].

-класс

-подкласс

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

-номер(а) чертежа (ей) знака (ов)
опасности

14.5 Классификация опасности груза по
Рекомендациям ООН по перевозке опас-
ных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Данные для продукта отсутствуют [1].

14.6. Транспортная маркировка:
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Манипуляционный знак «Верх» [1,12,15].

14.7. Аварийные карточки:
(при железнодорожных, морских и др. перевоз-
ках)

Отсутствуют [1].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

«Об охране окружающей среды» «О санитарно-
эпидемиологическом благополучии населения».
«О техническом регулировании» «Об основах
охраны труда» «Об отходах производства и по-
требления» [1].

15.1.2. Сведения о документации, регла-
ментирующей требования по защите че-
ловека и окружающей среды:

Сведения отсутствуют [1].

15.2. Международные конвенции и со-
глашения:

Не регулируется Монреальским протоколом и
Стокгольмской конвенцией.

(регулируется ли продукция Монреальским про-
токолом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переизда-
нии) ПБ:

ПБ разработан впервые.

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ
перерегистрирован по истечении срока действия.
Предыдущий РПБ №...» или «Внесены изменения
в пункты..., дата внесения...»)

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. SDS Компании HENAN JINDAN LACTIC ACID TECHNOLOGY CO., LTD. «Молочная кислота 80% пище-
вая» от 15.01.2014 г. Версия: 1,0/Е.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
3. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка
химической продукции. Общие требования.
4. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03/ГН 2.2.5.2308-07.
Гигиенические нормативы. - М: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
5. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке

- их по железным дорогам. –М., МПС РФ 1997.
6. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ, изд. в 2-х частях. - М.: Асе. «Пожнаука», 2000, 2004.
 7. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. - М: Минздрав РФ, 2003,2008.
 8. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
 9. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. - М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
 10. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. - М.: Минздрав РФ, 2006,2009.
 11. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
 12. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов с изм. 1-3 - М.: изд-во стандартов.
 13. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
 14. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) с изм. 1 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
 15. ГОСТ 490-2006. Кислота молочная пищевая. Технические условия.