МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КИСЛОТА СТЕАРИНОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ (СТЕАРИН)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 10—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации ТК 238 «Масла растительные и продукты их переработки» (НПО «Масложирпром»)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9—96 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 27 августа 1996 г. № 539 межгосударственный стандарт ГОСТ 6484—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 6484—64

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Ассортимент 2
4 Технические требования 2
5 Приемка 5
6 Методы контроля 6
7 Указание по применению 9
8 Транспортирование и хранение 9
9 Гарантии изготовителя 10
Приложение А Состав жирных кислот технической стеариновой кислоты (стеарина) 10
Приложение Б Выписка из «Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности» 11
Приложение В Библиография 11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КИСЛОТА СТЕАРИНОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ (СТЕАРИН)

Технические условия

Stearine
Specifications

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт применяется при производстве, реализации и использовании технической стеариновой кислоты, предназначаемой для производства химических, нефтехимических продуктов, а также в нефтеперерабатывающем и других производствах.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.044—89 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 2226—88 Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 2477—65 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 5474—66 Масла растительные. Метод определения золы

ГОСТ 5475—69 Масла растительные. Методы определения йодного числа

ГОСТ 5478—90 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения числа омыления

ГОСТ 5479—64 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ

ГОСТ 11812—66 Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ

Издание официальное

ГОСТ 14192—77 Маркировка грузов

ГОСТ 17811—78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21650—76 Средства скрепления товарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 22477—77 Средства крепления транспортных пакетов в крытых вагонах. Общие технические требования

ГОСТ 24104—88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

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

3 АССОРТИМЕНТ

В зависимости от назначения техническую стеариновую кислоту выпускают следующих товарных форм и марок, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Товарная форма технической стеариновой кислоты	Марка
Кислота стеариновая техническая в хлопьях, порошке	Т-3, Т-10, Т-18, Т-32
Кислота стеариновая техническая жидкая (наливная)	Н-18, Н-32

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Техническая стеариновая кислота должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Характеристики

4.2.1 По органолептическим и физико-химическим показателям техническая стеариновая кислота должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

4.2.2 Состав жирных кислот технической стеариновой кислоты приведен в приложении А.

4.3 Требования к сырью

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и норма для марок					
	Т-3	Т-10	Т-18	Н-18	Т-32	Н-32
1 Внешний вид (товарная форма)	Хлопья, порошок			Жидкая (наливная)	Хлопья, порошок	Жидкая (наливная)
2 Цвет	Белый				Белый со слегка желтоватым оттенком	
3 Механические примеси	Отсутствие					
4 Прозрачность при температуре 70 °С	Прозрачная					
5 Йодное число, г J_2/100 г, не более	3	10	18	18	32	32
6 Массовая доля неомыляемых веществ, %, не более	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7
7 Температура застывания, °С, не ниже	65,0	59,0	58,0	58,0	53,0	53,0
8 Кислотное число, мг КОН/г	198—201	194—210	192—210	192—210	192—210	192—210
9 Число омыления, мг КОН/г	200—204	197—213	194—213	194—213	194—213	194—213
10 Массовая доля влаги, %, не более	0,2	0,2	0,2	0,5	0,2	0,5
11 Массовая доля золы, %, не более	0,02					

Примечания

1 Наличие непрочных комков в стеариновой кислоте товарной формы «хлопья, порошок» не является браковочным фактором.

2 Массовая доля влаги в стеариновой кислоте марок Н-18, Н-32 до 1,5 % не является браковочным фактором.

3 Массовая доля влаги в стеариновой кислоте марок Н-18, Н-32, поставляемой шинной промышленности, не должна превышать 0,5 %

4.3.1 Для производства технической стеариновой кислоты используют следующее жировое сырье:

саломас технический [1];

кислоты жирные для промышленной переработки [2].

4.4 Требования безопасности

4.4.1 Техническая стеариновая кислота — горючий продукт, нетоксичный.

Температура вспышки в открытом тигле — 195 °С (определение по ГОСТ 12.1.044).

Температура самовоспламенения — 320 °С (определение по ГОСТ 12.1.044).

4.4.2 Не допускается применять открытый огонь в местах хранения стеариновой кислоты и проведения работ с ней.

В качестве средств пожаротушения применяют распыленную воду или пену.

4.4.3 Производственные помещения, в которых проводятся работы с технической стеариновой кислотой, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

4.4.4 Трубопроводы и емкости для технической стеариновой кислоты должны изготовляться из нержавеющей стали марки Х18Н10Т.

4.4.5 При работе с технической стеариновой кислотой должны применяться спецодежда, рукавицы, спецобувь, для защиты глаз — очки с бесцветными стеклами.

При работе с технической стеариновой кислотой в виде порошка и хлопьев следует применять противопылевой респиратор.

4.5 Упаковка

4.5.1 Техническую стеариновую кислоту марок Т-3, Т-10, Т-18, Т-32 упаковывают массой нетто 25 кг в четырехслойные бумажные мешки марок НМ, БМ по ГОСТ 2226.

Отклонения массы нетто одного мешка не должны превышать ±2 %.

4.5.2 При поставках на экспорт техническую стеариновую кислоту упаковывают в двойные мешки; внутренний полиэтиленовый по ГОСТ 17811 и наружный четырехслойный бумажный марок НМ, БМ по ГОСТ 2226 или в соответствии с требованиями заказов-нарядов внешнеторговых организаций.

4.6 Маркировка

4.6.1 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева», «Беречь от влаги».

Техническая стеариновая кислота не подлежит классификации по ГОСТ 19433.

4.6.2 На прикрепленных к мешкам этикетках дополнительно наносят маркировку, характеризующую продукцию:

- наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение, его товарный знак;
- наименование и марку продукта;
- гарантийный срок хранения;
- массу нетто;
- номер партии;
- дату изготовления или отгрузки;
- обозначение настоящего стандарта.

4.6.3 При перевозке стеариновой кислоты марок Н-18, Н-32 в железнодорожных цистернах указанные выше сведения приводятся в сопроводительной документации.

При поставке технической стеариновой кислоты на экспорт маркировка мешков должна соответствовать требованиям внешнеторговых организаций с учетом номенклатуры по ТН ВЭД по приложению Б.

5 ПРИЕМКА

5.1 Техническую стеариновую кислоту принимают партиями.

Партией технической стеариновой кислоты считают количество стеарина одной марки, выработанное за одну смену, имеющее одинаковые характеристики и нормы, оформленное одним документом о качестве.

При транспортировании стеарина в цистернах партией считают каждую цистерну.

5.2 Каждая партия технической стеариновой кислоты должна сопровождаться документом о качестве с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя, его товарного знака и местонахождения;
- наименования и марки стеарина;
- массы нетто партии;
- количества упаковочных единиц (мешков);
- номера цистерны;
- даты изготовления или отгрузки;
- номера партии;
- результатов испытаний;
- гарантийного срока хранения;
- обозначения настоящего стандарта.

5.3 При приемо-сдаточных испытаниях качества технической стеариновой кислоты марок Н-18 и Н-32, отгружаемой с пред-

приятия-изготовителя или контролируемой у потребителя, контроль осуществляется путем анализа объединенной пробы, составленной:

- путем отбора точечных проб пересечением струи при наполнении или разгрузке цистерны в течение всего времени перекачки;
- путем отбора проб зональным пробоотборником из цистерны.

5.4 Для проверки качества стеарина марок Т-3, Т-10, Т-18 и Т-32 в мешках отбирают от партии 10 % упаковочных единиц, но не менее четырех.

5.5 В случае несоответствия требованиям настоящего стандарта по внешнему виду, упаковке и маркировке 10 % и менее мест бракуется только фактически обнаруженное количество браковочных мест. При несоответствии требованиям более 10 % мест бракуется вся партия.

5.6 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей проводят повторный контроль по этому показателю удвоенной выборки от той же партии технической стеариновой кислоты в мешках, а в цистернах — из двух объединенных частей пробы (6.1.6), отобранной при наполнении или сливе цистерны (пересечением струи) или зональным пробоотборником после заполнения или перед разгрузкой цистерны.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Отбор проб

6.1.1 Отбор точечных проб стеариновой кислоты при заполнении или разгрузке цистерн проводят методом пересечения струи не менее 5—6 раз в процессе всего времени перекачки или с помощью зонального пробоотборника. При использовании зональных пробоотборников пробы из цистерн отбирают из трех слоев (верхнего, среднего, нижнего) в соотношении 1:3:1.

6.1.2 Для составления объединенной пробы точечные пробы стеариновой кислоты из цистерны помещают в одну емкость (например стеклянную банку с плотно закрывающейся крышкой), затем, разогревая, хорошо перемешивают.

Масса точечной пробы при отборе из цистерны не менее 300 г.

Масса объединенной пробы, отобранной от партии стеариновой кислоты, не менее 1,5 кг.

6.1.3 Отбор точечных проб стеариновой кислоты, упакованной в мешки, производят щупом из разных мест мешка (из первого — пробу берут сверху, из второго — из середины, из третьего — снизу).

Масса точечной пробы при отборе из мешков не менее 200 г.

6.1.4 Отобранные точечные пробы смешивают, а затем полученную объединенную пробу сокращают вручную путем диагонального деления. Для этого объединенную пробу высыпают на поднос, хорошо перемешивают и разравнивают в виде квадрата. Полученный квадрат делят по диагонали на четыре равные части, из которых берут две противоположные части, а две другие отбрасывают. Таким методом пробу сокращают до 1,5 кг.

6.1.5 Сокращенную объединенную пробу на предприятии-изготовителе или у потребителя делят на три равные части в случае отбора из цистерн и на две равные части в случае отбора из мешков, помещают в чистые сухие стеклянные банки с плотно закрывающимися крышками и опечатывают.

На банки наклеивают этикетки с указанием:

наименования предприятия-изготовителя;

марки стеарина;

номера партии;

массы партии;

даты и места отбора пробы;

фамилий, подписей, должностей лиц, отобравших пробы.

Проба сопровождается актом отбора пробы с указанием наименования продукта, обозначения стандарта, номера партии, массы партии, даты отгрузки, даты отбора пробы, фамилий, подписей, должностей лиц, отобравших пробу.

6.1.6 Пробу на предприятии-изготовителе или у потребителя из одной банки используют для анализов, вторую (и третью в случае отбора из цистерн) часть пробы хранят на случай возникновения необходимости в повторном контроле или хранят не менее 1 мес на случай возникновения разногласий в оценке качества продукции.

6.2 Контроль прозрачности и наличия механических примесей

6.2.1 *Аппаратура, материалы*

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 2-го или 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г или другие весы с аналогичными метрологическими характеристиками.

Баня водяная.

Пробирка П 1—16—150 ХС ГОСТ 25336.

Термометр лабораторный с ценой деления 1 °С, позволяющий проводить измерение в диапазоне 50—100°С.

6.2.2 *Проведение контроля*

10—12 г стеарина помещают в пробирку и расплавляют на водяной бане при температуре 70°С. Затем рассматривают стеарин как в проходящем, так и в отраженном свете на белом фоне, определяя прозрачность, а также отсутствие механических примесей. При наличии в стеарине пузырьков воздуха пробирке дают постоять при той же температуре в течение 3—4 мин, после чего определяют его прозрачность.

6.3 Измерение йодного числа — по ГОСТ 5475 метод Кауфмана или метод Гюбля со следующим уточнением:

- метод Кауфмана: навеску растворяют в 25 $см^3$ хлороформа, затем из бюретки приливают 25 $см^3$ раствора Кауфмана. Время настаивания 1,5 ч.

По истечении указанного времени в колбу приливают пипеткой 20 $см^3$ раствора йодистого калия и 100 $см^3$ дистиллированной воды;

- метод Гюбля: время настаивания — 1 ч.

6.4 Измерение массовой доли неомыляемых веществ — по ГОСТ 5479.

6.5 Измерение температуры застывания — по ГОСТ 29039 со следующим уточнением: охлаждающую баню не применяют.

6.6 Определение кислотного числа — по ГОСТ 29039 со следующим уточнением:

в коническую колбу взвешивают (2,0±0,2) г стеарина с записью результата до третьего десятичного знака и растворяют в 20 $см^3$ нейтрального, нагретого до кипения спирта. Раствор титруют при нагревании.

6.7 Измерение числа омыления — по ГОСТ 5478.

6.8 Измерение массовой доли влаги:

- для марок стеарина Т-3, Т-10, Т-18 и Т-32 — по ГОСТ 11812 (метод высушивания до постоянной массы);

- для марок Н-18, Н-32 — по ГОСТ 2477 со следующим уточнением:

в коническую колбу взвешивают (50,00±0,02) г тщательно перемешанного стеарина и приливают 50 $см^3$ бензина. Содержимое колбы тщательно перемешивают вращением колбы и переливают в колбу прибора количественного определения содержания влаги. Коническую колбу ополаскивают 50 $см^3$ бензина, тщательно смывают приставшие к стенкам частицы и сливают жидкость в колбу прибора.

6.9 Измерение массовой доли золы — по ГОСТ 5474 со следующим уточнением:

масса анализируемой пробы — (50,00±0,1) г;

при осторожном сжигании бумажным беззольным фильтром не пользуются.

7 УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

7.1 При реализации стеариновой кислоты для контроля качества каучуков йодное число стеариновой кислоты марки Т-10 должно быть не менее 8 г J_2/100 г, при этом верхний предел йодного числа 12 г J_2/100 г не является браковочным фактором.

7.2 При реализации стеариновой кислоты марок Н-18, Н-32 с влажностью до 1,5 % проводится перерасчет массы партии на стандартную влажность 0,5 %.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Техническую стеариновую кислоту марок Т-3, Т-10, Т-18 и Т-32 транспортируют в мешках всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте соответствующего вида и при возможно более полном использовании грузоподъемности транспорта.

Техническую стеариновую кислоту марок Н-18 и Н-32 транспортируют в специальных железнодорожных цистернах грузоотправителя (грузополучателя) с устройством для обогрева по действующей НТД.

Цистерны должны быть чистыми, сухими и не иметь постороннего запаха.

Коэффициент заполнения цистерн не должен превышать 0,9 их объема.

8.2 Пакетирование грузов с технической стеариновой кислотой марок Т-3, Т-10, Т-18, Т-32 проводится по ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

8.3 Допускается транспортирование стеариновой кислоты марок Т-3, Т-10, Т-18, Т-32 автотранспортом в открытых транспортных средствах с обязательным укрытием мешков чистым брезентом или другими материалами, защищающими от атмосферных осадков.

8.4 Техническая стеариновая кислота марок Т-3, Т-10, Т-18 и Т-32 должна храниться в мешках в чистых закрытых помещениях изгото-

вителя (потребителя) и укладываться в штабеля на специальных чистых поддонах или стеллажах.

8.5 Техническая стеариновая кислота марок Н-18 и Н-32 должна храниться в специальных емкостях, снабженных крышками и змеевиками для обогрева.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие стеариновой кислоты требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, предусмотренных настоящим стандартом.

9.2 Гарантийный срок хранения стеариновой кислоты — 12 мес со дня изготовления.

9.3 По истечении гарантийного срока хранения стеариновая кислота может быть использована, если ее качество удовлетворяет требованиям настоящего стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

СОСТАВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ТЕХНИЧЕСКОЙ СТЕАРИНОВОЙ КИСЛОТЫ (СТЕАРИНА)

Марка	Наименование кислоты по тривиальной номенклатуре		
	$C_{10:0}$ пальмитиновая	$C_{18:0}$ стеариновая	$C_{18:1}$ олеиновая
Т-3	5—12	83—93	0—3
Т-10	10—20	70—80	6—11
Т-18, Н-18	10—25	55—70	15—20
Т-32, Н-32	10—25	50—60	25—35

Состав жирных кислот стеариновой кислоты определяют методом газово-жидкостной хроматографии.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

ВЫПИСКА ИЗ «ТОВАРНОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Раздел III

Жиры и масла животного или растительного происхождения; продукты их расщепления; приготовленные пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения

Группа 15

Жиры и масла животного или растительного происхождения; продукты их расщепления; приготовленные пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения

Код	Описание
1519	Промышленные монокарбоновые жирные кислоты; кислые масла, получаемые при обработке соапстока кислотой; промышленные спирты жирного ряда; промышленные монокарбоновые жирные кислоты
1519 11 000	- стеариновая кислота

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(информационное)

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] ТУ 10—04—02—70—90 Саломас технический. Технические условия
[2] ТУ 10—04—02—55—89 Кислоты жирные для промышленной переработки. Технические условия

УДК 665.127.24:006.354 ОКС 67.200.10 Н18 ОКП 91 4661

Ключевые слова: кислота стеариновая техническая (стеарин), область применения, ссылки, ассортимент, технические требования, приемка, методы контроля, указания по применению, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

Редактор *Т П Шашина*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *Т И Кононенко*
Компьютерная верстка *Л А Круговой*

Изд лиц № 021007 от 10 08 95 Сдано в набор 26 11 96 Подписано в печать 11 02 97
Усл печ л 0,93 Уч -изд л 0,80 Тираж 336 экз С4189 Зак 16

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер , 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип "Московский печатник"
Москва, Лялин пер , 6

gost.e-ecolog.ru