

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СОК ЖЕЛУДОЧНЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ «ЭКВИН» (для ветеринарных целей)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 21825—76

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН
Всесоюзным государственным научно-контрольным институтом ветеринарных препаратов

Директор **А. А Бойко**
Руководитель темы **Н. Ф. Чуклов**
Исполнители: **Н Ф Чуклов, А Д Васин, Г А Голикова, Н К Ковалевская В П. Загребина, Н. Г. Лысов**

Ленинградским ветеринарным институтом

Ректор **Г. А Кононов**
Руководитель темы **А. М Смирнов**

ВНЕСЕН Министерством сельского хозяйства СССР

Член Коллегии **А Д Третьяков**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор **А В. Гличев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 мая 1976 г. № 1183

УДК 615.2 : 619(083.74) Группа Р31

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СОК ЖЕЛУДОЧНЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ «ЭКВИН» (для ветеринарных целей) Технические условия

Gastric juice natural eguine (for veterinary purposes) Technical conditions

ГОСТ 21825—76

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 мая 1976 г. № 1183 срок действия установлен

с 01.01 1977 г
до 01.01. 1982 г

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на натуральный желудочный сок «Эквин», получаемый от здоровых лошадей и применяемый для лечебных целей в ветеринарии

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Натуральный желудочный сок «Эквин» должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим правилам, утвержденным в установленном порядке

1.2 Натуральный желудочный сок лошадей по физико-химическим и биологическим показателям должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1976

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Прозрачная опалесцирующая жидкость
Цвет	От бесцветного до слегка желтоватого
Вкус	Кислый, слегка горьковатый
Наличие механической примеси, плесени, хлопьев и осадка	Не допускается
Стерильность	Посевы на специальные питательные среды не должны давать рост микрофлоры в течение пятисуточного выдерживания в термостате при температуре 37—38°С и при температуре 20—22°С
Подлинность	При нагревании до кипения должен образовывать хлопья, а при добавлении 0,1 н раствора нитрата серебра — давать белый хлопьевидный осадок
Содержание тяжелых металлов	Не допускается
Кислотность:	
свободная HCl, титрационные единицы, не менее	20
общая, титрационные единицы, не менее	25
Концентрация водородных ионов (pH)	1,30—1,85
Плотность, г/см^3	1,002—1,005
Содержание консерванта (салициловой кислоты), %	0,03—0,04
Переваривающая способность, мм, не менее	5
Содержание пепсина, %, не менее	0,003

Примечание. Содержание пепсина определяют в случаях разногласий по показателю «переваривающая способность».

1.3. Срок годности натурального желудочного сока лошадей 6 месяцев со дня изготовления.

2 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Натуральный желудочный сок лошадей принимают сериями.

Под серией понимают количество натурального желудочного сока лошадей, полученное за один технологический цикл, в одной емкости, получившее свой номер и оформленное одним документом о качестве.

2.2. Каждая серия натурального желудочного сока лошадей должна быть проверена государственным контролером Всесоюзного государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов Министерства сельского хозяйства СССР.

2.3. Для контроля качества препарата от каждой серии желудочного сока отбирают такое количество флаконов, чтобы объем пробы составлял не менее 1 л. При проведении контроля качества препарата на предприятии-изготовителе флаконы отбирают на пятые сутки после фасовки.

2.4. При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб, отобранных от той же серии желудочного сока.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю серию.

2.5. Контроль качества препарата по требованию потребителя производит государственный контролер на предприятии-изготовителе или Всесоюзный государственный научно-контрольный институт ветеринарных препаратов Министерства сельского хозяйства СССР.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Метод отбора проб

3.1.1. Флаконы отбирают из разных мест упаковки. Половину флаконов используют для анализа, а половину оставляют в архиве государственного контролера. Каждый флакон, предназначенный для хранения, должен иметь штамп с отметкой «архив».

3.2. Внешний вид, цвет, отсутствие механической примеси, плесени, хлопьев и осадка устанавливают, просматривая флаконы с желудочным соком лошадей в проходящем свете, для чего флаконы встряхивают, переворачивая их вниз пробками.

3.3. Вкус определяют органолептически.

3.4. Определение стерильности

3.4.1. *Аппаратура, материалы и реактивы*

Для проведения испытания применяют:

термостат с температурой нагрева 37—38°С;

автоклав;

пипетки вместимостью 10 мл;

пипетки пастеровские;

пробирки стеклянные по ГОСТ 10515—75;

воронки стеклянные;

пробки ватномарлевые;

фильтры бумажные;

пептон сухой ферментативный по ГОСТ 13805—76;

агар микробиологический по ГОСТ 17206—71 или другой микробиологический агар;

вазелин медицинский по ГОСТ 3582—52.

3.4.2. *Подготовка к испытанию*

Готовят мясопептонный бульон (МПБ), соответствующий требованиям ГОСТ 20730—75, или бульон Хоттингера, мясопептонный агар (МПА) и мясопептонно-печеночный бульон (МППБ) под вазелиновым маслом, среду Сабуро, сусло-агар и нейтральный бульон. Среды разливают по 8—10 мл в пробирки, закрывают ватно-марлевыми пробками и пергаментными колпачками и стерилизуют в автоклаве в течение 30 мин при 0,15 МПа.

3.4.3. *Проведение испытания*

Посев производят из пяти флаконов. Желудочный сок в количестве 0,3—0,5 мл вносят в пробирки с МПБ или с бульоном Хоттингера, МПА, МППБ, со средой Сабуро, сусло-агаром и нейтральным бульоном. Посевы производят в две пробирки с каждой средой из одного флакона.

Пробирки выдерживают в течение 5 сут в термостате.

Посевы в МПБ или в бульоне Хоттингера, МПА, МППБ выдерживают при температуре 37—38°С, а на среде Сабуро, сусло-агаре и нейтральном бульоне при температуре 20—22°С. Среды в пробирках должны оставаться стерильными.

3.5. Определение подлинности

3.5.1. *Реактивы*

Для проведения испытания применяют:

серебро азотно-кислое (нитрат серебра) по ГОСТ 1277—75, 0,1 н. раствор;

натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66, 20%-ный раствор;

медь сернокислую (сульфат меди) по ГОСТ 4165—68, 0,2%-ный раствор.

3.5.2. *Проведение испытания*

Нагревают 2—3 мл препарата до кипения, при этом должны образоваться мелкие хлопья; к препарату добавляют 0,1 н. раствор нитрата серебра, после чего должен образоваться белый хлопьевидный осадок.

Допускается определять подлинность препарата следующим способом: к 3 мл препарата прибавляют 1 мл раствора едкого натра. На смесь наслаивают 1 мл раствора сульфата меди. На границе соприкосновения жидкостей должно образоваться кольцо.

3.6. Определение содержания тяжелых металлов

3.6.1. *Реактивы*

Для проведения испытания применяют:

кислоту уксусную по ГОСТ 61—75, 29, 5—30,5%-ный раствор;

натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66, 20%-ный раствор;

натрий сернистый (сульфид натрия) по ГОСТ 2053—66;

глицерин по ГОСТ 6259—71.

3.6.2. *Подготовка к испытанию*

В колбе вместимостью 100 мл растворяют в воде 2 г сульфида натрия, прибавляют 2—3 капли глицерина и доливают водой до метки.

3.6.3. *Проведение испытания*

К 20 мл желудочного сока, доведенного до нейтральной или слабокислой реакции раствором едкого натра, добавляют 1 мл разведенной уксусной кислоты. Раствор перемешивают и делят на две равные части. К одной из них прибавляют 1—2 капли раствора сульфида натрия, перемешивают и через 1 мин сравнивают оба раствора. Одинаковое окрашивание растворов в пробирках указывает на отсутствие тяжелых металлов.

3.7. Определение кислотности

3.7.1. *Аппаратура и реактивы*

Для проведения испытания применяют:

колбу стеклянную по ГОСТ 1770—74;

диметиламидоазобензол, 0,5%-ный спиртовый раствор;

натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66, 0,1 н. раствор;

фенолфталеин по ГОСТ 5850—72, 1%-ный спиртовый раствор.

3.7.2. *Проведение испытания*

5 мл желудочного сока помещают в колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 1—2 капли 0,5%-ного спиртового раствора диметиламидоазобензола и титруют 0,1 н. раствором едкого натра до перехода красного окрашивания в оранжевое. Затем к титрованной жидкости добавляют 1—2 капли спиртового раствора фенолфталеина и продолжают титрование до появления розового окрашивания.

3.7.3. *Обработка результатов*

Количество миллилитров 0,1 н. раствора едкого натра, израсходованного на первое титрование, умноженное на 20, дает число титрационных единиц, выражающих количество свободной соляной кислоты в 100 мл желудочного сока.

Количество миллилитров 0,1 н. раствора едкого натра, израсходованное на оба титрования, умноженное на 20, дает число титрационных единиц, выражающих общую кислотность в 100 мл желудочного сока.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений не должны превышать 2%.

3.8. Концентрацию водородных ионов (pH) определяют pH-метром.

3.9. Плотность измеряют ареометром.

3.10. Определение содержания консерванта (салициловой кислоты)

3.10.1. *Аппаратура и реактивы*

Для проведения испытания применяют:

баню водяную;

колбу коническую вместимостью 100—150 мл;

воронку делительную на 100 мл;

эфир ацетоуксусный по ГОСТ 9799—73;

воду дистиллированную по ГОСТ 6709—72;

натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66, 0,01 н. раствор;

фенолфталеин по ГОСТ 5850—72, 1%-ный спиртовой раствор.

3.10.2. *Проведение испытания*

25 мл желудочного сока помещают в делительную воронку на 100 мл и дважды экстрагируют 10 мл эфира. Соединенные эфирные вытяжки три раза промывают дистиллированной водой по 15 мл каждый раз. Промытый эфирный раствор вливают в коническую колбу вместимостью 100—150 мл, в которой находится 25 мл дистиллированной воды, и нагревают на водяной бане до удаления всего эфира. Если после испарения эфира на стенках колбы выделяется осадок, его растворяют, подогревая колбу. Прозрачный раствор титруют 0,01 н. раствором гидрата окиси натрия по фенолфталеину до слабо-розового окрашивания.

3.10.3. *Обработка результатов*

Содержание салициловой кислоты (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = V \cdot 0{,}00138,$$

где V — количество 0,01 н. раствора гидрата окиси натрия, израсходованное на титрование, мл;

0,00138 — количество салициловой кислоты, эквивалентное 1 мл 0,01 н. раствора гидрата окиси натрия.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений не должны превышать 0,01%.

3.11. Определение переваривающей способности по модифицированному методу Метта

3.11.1. *Аппаратура*

Для проведения испытания применяют:

термостат с температурой нагрева 38—39°С;

элемент нагрева (плитку, горелку);

линейку миллиметровую;

стаканы лабораторные по ГОСТ 10394—72;

трубочки стеклянные длиной 2—3 см и внутренним диаметром 1—2 мм.

3.11.2. *Проведение испытания*

В стаканчик с 15 мл желудочного сока опускают два отрезка стеклянной трубочки длиной 2—3 см и внутренним диаметром 1—2 мм, заполненные свернувшимся белком нормальной сыворотки крови лошади (для свертывания белка стеклянные трубочки, наполненные сывороткой крови, помещают на 2—3 мин в кипящую воду). Пробу помещают в термостат и выдерживают в течение 24 ч при температуре 38—39°С. Длину переварившейся части белкового столбика измеряют миллиметровой линейкой с каждого конца трубочки.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений не должны превышать 0,7 мм.

3.12. Определение содержания пепсина модифицированным методом Ансона

Сущность метода заключается в определении спектрофотометрическим или фотометрическим способом количества гемоглобина, расщепленного пепсином желудочного сока.

3.12.1. *Аппаратура, материалы и реактивы*

Для проведения испытания применяют:

весы аналитические;

спектрофотометр СФ-4А или фотоэлектроколориметр ФЭК-М;

pH-метр pH-340;

ультратермостат УТ-15;

элемент нагрева (плитку, горелку);

секундомер по ГОСТ 5072—72;

пробирки по ГОСТ 10515—75;

воронки стеклянные;

пипетки вместимостью 1,10 и 25 мл;

бюретки вместимостью 50 мл с ценой деления 0,05 мл;

цилиндр мерный вместимостью 1 л по ГОСТ 1770—74;

колбу круглодонную вместимостью 1 л по ГОСТ 1770—74;

фильтры бумажные (синяя лента);

кислоту соляную по ГОСТ 3118—67, концентрированную, 0,02 и 0,3 н. растворы;

кислоту ортофосфорную по ГОСТ 6552—58, 85%-ный раствор;

кислоту трихлоруксусную 5%-ный раствор;

натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66;

натрий молибденовокислый по ГОСТ 10931—74;

натрий вольфрамовокислый по ГОСТ 18289—72;

литий сернокислый по ГОСТ 10563—63;

бром по ГОСТ 4109—64;

гемоглобин лиофилизированный, 2%-ный раствор;

пепсин (стандартный препарат);

воду дистиллированную по ГОСТ 6709—72.

3.12.2. *Подготовка к испытанию*

3.12.2.1. **Приготовление 2%-ного раствора лиофилизированного гемоглобина**

Навеску гемоглобина растворяют в небольшом количестве воды и 0,3 н. раствором соляной кислоты, потенциометрически доводят pH до 1,8±0,05. Затем раствор доливают дистиллированной водой до необходимого объема.

3.12.2.2. **Приготовление реактива Фолина**

Реактив Фолина готовят в круглодонной на 1 л колбе из огнеупорного стекла с обратным холодильником. В колбу помещают 100 г вольфрамовокислого натрия, 25 г молибденовокислого натрия и 700 мл дистиллированной воды. После полного растворения солей в колбу добавляют 50 мл 85%-ной ортофосфорной кислоты и 100 мл концентрированной соляной кислоты. Содержимое колбы осторожно, но хорошо перемешивают. К колбе присоединяют обратный холодильник и смесь кипятят (не слишком сильно) в течение 10 ч. Кипячение можно вести с перерывом, но учитывают лишь период кипения. После окончания кипячения в смесь добавляют 150 г сернокислого лития, 50 мл дистиллированной воды и 5 капель брома (осторожно). Для удаления излишка брома раствор кипятят 15 мин без холодильника под тягой. После охлаждения готовый раствор доводят в мерной колбе до 1 л, фильтруют через бумажный фильтр и хранят в темной склянке с притертой пробкой в темном месте. Реактив Фолина должен быть соломенно-желтого цвета без зеленого оттенка. Затем в реактиве определяют концентрацию кислоты. Для этого приготовленный реактив разводят дистиллированной водой 1:10 (1 мл реактива и 9 мл воды) и титруют 0,1 н. раствором гидрата окиси натрия по фенолфталеину (3—4 капли). Кислотность рассчитывают делением количества миллилитров 0,1 н. щелочи, израсходованного на титрование 1 мл реактива Фолина, на 10. Реактив Фолина имеет кислотность 1,6—2,3 н.

3.12.2.3. **Построение градуировочного графика для определения содержания пепсина спектрофотометрическим способом**

Готовят рабочие растворы стандартного препарата пепсина с концентрацией фермента 5, 10, 20, 30, 40, 50 мкг/мл. pH каждого раствора потенциометрически доводят 0,02 н. соляной кислотой до 1,8±0,05.

В шесть пробирок вносят по 1 мл 2%-ного раствора лиофилизированного гемоглобина, предварительно нагретого в течение 5 мин в термостате при температуре 37°С, прибавляют по 0,2 мл одного из последовательно разведенных растворов пепсина и инкубируют при температуре 37°С в течение 10 мин (по секундомеру). В пробирки прибавляют по 5 мл 5%-ного раствора трихлоруксусной кислоты и оставляют в термостате еще на 5 мин, а затем фильтруют че-

рез плотный фильтр (синяя лента). Фильтраты должны быть прозрачными. Испытание проводят в двух повторностях.

Одновременно ставят две контрольные пробирки, куда вместо раствора пепсина вносят 0,2 мл воды, pH которой предварительно доводят до 1,8±0,05. Оптическую плотность фильтратов измеряют против воды на спектрофотометре при длине волны 280 нм в кюветах с рабочей длиной 1 см.

Из среднеарифметической величины оптической плотности двух параллельных растворов пепсина вычитают среднюю арифметическую величину оптической плотности контрольных растворов. Полученную величину откладывают по оси ординат при построении градуировочного графика, а по оси абсцисс — соответствующие величины концентрации пепсина в микрограммах.

По градуировочному графику находят фактор А, т. е. содержание пепсина в микрограммах, соответствующее 1 единице оптической плотности.

Для расчета фактора А используют участок градуировочной кривой с линейной зависимостью между величиной оптической плотности и количеством пепсина. На этом отрезке кривой расчет фактора А проводят по любой точке. Например, 3,2 мкг пепсина соответствуют оптической плотности 0,2, следовательно, фактор А равен 16 (3,2:0,2).

3.12.2.4. **Построение градуировочного графика для определения содержания пепсина фотометрическим способом**

Готовят рабочие растворы стандартного препарата пепсина с различной концентрацией фермента и проводят реакцию с гемоглобином, как указано в п. 3.12.2.3.

Затем к 2,5 мл фильтрата, полученным от каждого из последовательных разведений пепсина, прибавляют по 5 мл 0,5 н. раствора едкого натра и 1,5 мл реактива Фолина. Растворы перемешивают и через 10 мин определяют их оптическую плотность. Одновременно ставят контрольные пробирки, в которые вместо раствора пепсина вносят 0,2 мл воды; pH воды предварительно доводят до 1,8±0,05.

Оптическую плотность растворов определяют против воды на фотоэлектроколориметре при красном светофильтре в кюветах с рабочей длиной 0,5 см. Из среднеарифметической величины оптической плотности двух параллельных растворов пепсина вычитают среднюю арифметическую величину оптической плотности контрольных растворов. Полученную величину откладывают по оси ординат при построении градуировочного графика, а по оси абсцисс— соответствующие величины концентрации пепсина в микрограммах.

По градуировочному графику находят фактор А, т. е. содержание пепсина в микрограммах, соответствующее 1 единице оптической плотности.

3.12.3. *Проведение испытания*

Желудочный сок разводят в 10 раз 0,01 н. раствором соляной кислоты и потенциометрически устанавливают pH раствора 1,8±0,05. В пробирку вносят 1 мл 2%-ного лиофилизованного раствора гемоглобина, предварительно нагретого в термостате в течение 5 мин при 37°С, прибавляют 0,2 мл разведенного желудочного сока. В дальнейшем испытания проводят, как указано в п. 3.12.2.3. Одновременно с исследуемой пробой ставят контрольную пробу. Для этого к 1 мл раствора лиофилизованного гемоглобина прибавляют 5 мл 5%-ного раствора трихлоруксусной кислоты и 0,2 мл дистиллированной воды. Раствор перемешивают, инкубируют при температуре 37°С в течение 5 мин и отфильтровывают. Оптическую плотность фильтратов исследуемых и контрольных растворов измеряют против воды на спектрофотометре при длине волны 280 нм в кюветах с толщиной слоя 1 см.

Для определения содержания пепсина фотометрическим способом к 2,5 мл фильтрата исследуемых и контрольных растворов прибавляют по 5 мл 0,5 н. раствора едкого натра и 1,5 мл реактива Фолина. В дальнейшем испытание проводят, как указано в п. 3.12.2.4.

3.12.4. *Обработка результатов*

Содержание пепсина (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X=\frac{(E_0-E_к)\cdot A\cdot 100}{m},$$

где E_0 — оптическая плотность исследуемого раствора;

$E_к$ — оптическая плотность контрольного раствора;

A — фактор;

m — масса желудочного сока, взятого для исследования, мкг.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Допускаемые относительные расхождения между результатами параллельных определений не должны превышать 10%.

4. ФАСОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Натуральный желудочный сок лошадей фасуют во флаконы вместимостью 100, 200 и 500 мл.

4.2. Флаконы закрывают резиновыми пробками и закатывают алюминиевыми колпачками. Допускается использовать для этих целей пластмассовые пробки и колпачки, а также пробки и колпачки, изготовленные из полимерных материалов.

4.3. На каждый флакон наклеивают бумажную этикетку или несмываемой краской по трафарету наносят следующие обозначения:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

название биопрепарата;

количество, мл;
номер серии;
номер госконтролера;
дату изготовления;
срок годности;
условия хранения;
обозначение настоящего стандарта.

4.4. Флаконы с желудочным соком упаковывают в деревянные, фанерные или полистироловые ящики массой брутто не более 15 кг, имеющие перегородки, обеспечивающие неподвижность и целостность флаконов.

Внутрь каждого ящика вкладывают «Наставление по применению желудочного сока» и контрольный лист с указанием:
наименования биопрепарата;
количества препарата в ящике;
номера серии;
даты упаковки;
номера или фамилии упаковщика.

4.5. Каждую транспортную единицу маркируют по ГОСТ 14192—71 с указанием:
наименования предприятия-поставщика и его адреса;
наименования организации-потребителя и ее адреса;
наименования биопрепарата;
количества флаконов в ящике;
номера серии;
даты изготовления;
условий хранения;
массы брутто и нетто;
обозначения настоящего стандарта.

На каждый ящик наносятся предупредительные надписи: «Биопрепараты», «Осторожно, стекло», «Беречь от замораживания и перегрева».

4.6. Желудочный сок лошадей хранят в сухом, темном помещении при температуре 2—6°С.

4.7. Желудочный сок лошадей транспортируют всеми видами транспорта при температуре 2—6°С.

Допускается транспортирование при более высокой температуре, но не выше 15°С, при этом срок транспортирования должен быть не более десяти суток.

Группа Р31

Изменение № 1 ГОСТ 21825—76 Сок желудочный натуральный «Эквин» (для ветеринарных целей). Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.12.81 № 5930 срок введения установлен

с 01.01.82

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 93 5894.

По всему тексту стандарта заменить единицу измерения и слова: мл на $см^3$, «содержание» на «массовая доля», «натрия гидрат окиси (натр едкий)» на «натрия гидроокись».

(Продолжение см. стр. 192)

(Продолжение изменения к ГОСТ 21825—76)

Пункт 1.2. Таблица. Графа «Характеристика и норма». Заменить норму: 1,30—1,85 на 1,30—1,95.

Пункты 3.5.1, 3.6.1, 3.7.1. Заменить слова: «натрия гидрат окиси (натр едкий) ГОСТ 4328—66» на «натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77».

Пункт 3.5.1. Заменить слова: «медь сернокислую (сульфат меди) по ГОСТ 4165—68» на «медь (II) сернокислую 5-водную по ГОСТ 4165—78».

Пункт 3.6.1. Заменить слова: «натрий сернистый (сульфид натрия) по ГОСТ 2053—66» на «натрий сернокислый 9-водный по ГОСТ 2053—77».

Пункты 3.10, 3.10.1—3.10.3 изложить в новой редакции; раздел 3 дополнить пунктом — 3.10.2.1:

«3.10. Определение содержания консерванта (салициловой кислоты)

3.10.1. *Аппаратура, материалы и реактивы*

(Продолжение см. стр. 193)

Для проведения испытания применяют:
спектрофотометр СФ-4А или фотоэлектроколориметр ФЭК-М;
колбы мерные;
воронки стеклянные;
цилиндр мерный вместимостью 1 л по ГОСТ 1770—74;
элемент нагрева (плитку, горелку);
железо хлорное по ГОСТ 4147—74;
кислоту соляную по ГОСТ 3118—77;
кислоту салициловую по ГОСТ 624—70.

3.10.2. *Подготовка к испытанию*

3.10.2.1. Построение калибровочного графика

Готовят растворы салициловой кислоты с концентрацией 0,01; 0,02; 0,03; 0,04 % в 0,3 %-ном растворе соляной кислоты. Для этого каждую навеску салициловой кислоты кипятят на сетке 10 мин в колбе с обратным холодильником с 70 см³ 0,3-ного раствора соляной кислоты. После охлаждения растворы количественно переносят в мерные колбы вместимостью 100 см³ и доводят объем растворов 0,3 %-ным раствором соляной кислоты до метки.

К 10 см³ полученных растворов добавляют по 0,5 см³ 1%-ного раствора хлорного железа. Измеряют оптическую плотность окрашенных растворов и строят график, откладывая по оси ординат величины оптической плотности, а по оси абсцисс — концентрацию салициловой кислоты в процентах. Восстанавливают перпендикуляры от осей абсцисс и ординат и по точкам пересечения проводят калибровочный график.

3.10.3. *Проведение испытания*

К 10 см³ препарата прибавляют 0,5 см³ 1%-ного раствора хлорного железа и измеряют оптическую плотность окрашенного раствора на спектрофотометре в кювете с толщиной слоя 1 см при длине волны 520 нм или на фотоэлектроколориметре с красным светофильтром. По величине полученной плотности раствора по калибровочному графику определяют содержание салициловой кислоты.

(Продолжение см. стр. 194)

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений не должны превышать 0,01 %».

Пункт 3.12. Второй абзац. Исключить слова: «или фотометрическим».

Пункт 3.12.1. Исключить слова: «кислоту соляную по ГОСТ 3118—67, концентрированную 0,02 и 0,3 н. растворы», «кислоту ортофосфорную по ГОСТ 6552—58, 85%-ный раствор», «натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—66», «натрий молибденовокислый по ГОСТ 10931—74», «натрий вольфрамовокислый по ГОСТ 18289—72», «литий сернокислый по ГОСТ 10563—63», «бром по ГОСТ 4109—64».

Пункты 3.12.2.2, 3.12.2.4 исключить.

Пункт 3.12.3. Последний абзац исключить.

Пункт 3.12.4 изложить в новой редакции:

«3.12.4. *Обработка результатов*

Содержание пепсина (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{Eo \cdot A \cdot 100}{M},$$

где Eo — оптическая плотность исследуемого раствора;

A — фактор;

M — масса желудочного сока, взятого для исследования, мкг.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Допускаемые относительные расхождения между результатами параллельных определений не должны превышать 10 %».

Пункт 4.3. Заменить слова: «номер госконтролера» на «номер госконтроля».

Пункт 4.5. Заменить ссылку: ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

Пункты 4.6, 4.7. Заменить значение: 2—6 °С на 2—8 °С.

(ИУС № 3 1982 г).

Изменение № 2 ГОСТ 2 825—76 Сок желудочный натуральный «Эквин» (для ветеринарных целей) Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.05.87 № 1712

Дата введения 01.11.87

По всему тексту стандарта заменить единицы: мл на $см^3$, л на $дм^3$.

Пункты 2.2, 2.5. Заменить слова: «Министерство сельского хозяйства СССР» на «Госагропром СССР».

Пункт 3.4.1. Заменить ссылки: ГОСТ 10515—75 на ГОСТ 25336—82, ГОСТ 17206—71 на ГОСТ 17206—84, ГОСТ 3582—52 на ГОСТ 3582—84.

Пункт 3.11.1. Заменить ссылку: ГОСТ 10394—72 на ГОСТ 25336—82.

(Продолжение см. с. 330)

(Продолжение изменения к ГОСТ 21825—76)

Пункт 3.12.1. Заменить ссылку: ГОСТ 5072—72 на ГОСТ 5072—79.

Пункт 4.1 дополнить словами: «Допускается погрешность при фасовании ±3 %».

(ИУС № 8 1987 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 21825—76 Сок желудочный натуральный «Эквин» (для ветеринарных целей). Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 03.07.91 № 1198

Дата введения 01.12.91

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункты 2.2, 2.5 изложить в новой редакции: «2.2. Каждая серия натурального желудочного сока «Эквин» должна быть проверена ОБК (ОТК) предприятия-изготовителя.

2.5. Контроль качества препарата, поступающего с рекламацией, проводит Всесоюзный государственный научно-контрольный институт ветпрепаратов».

Пункт 3.1.1. Исключить слово:-«государственного».

Пункт 3.4 дополнить словами: « — по ГОСТ 28085—89».

(Продолжение см. с. 128)

Пункты 3.4.1—3.4.3 исключить.

Пункт 4 3. Заменить слова: «номер госконтролера» на «номер контролера».

Пункт 4.5 Заменить ссылку: ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

(ИУС № 10 1991 г.)

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *Л. Б. Семенова*
Корректор *С. М. Гофман*

gost.e-ecolog.ru

) 28.05 76 Подп в печ 28.06.76 1,0 п л Тир 6000 Цена 5 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов Москва. Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак 1511