Группа Р11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАЗЕЛИН ВЕТЕРИНАРНЫЙ

Технические условия

Veterinary vaseline.
Specifications

ГОСТ 13037—84

Взамен ГОСТ 13037—67

ОКП 02 5531 0102

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1984 г. № 4518 дата введения установлена

01.01.86

Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

Настоящий стандарт распространяется на ветеринарный вазелин, представляющий собой глубокоочищенный продукт, получаемый сплавлением в любых соотношениях церезина, парафина, петролатума и нефтяных масел, предназначенный для смазывания вымени, искусственного осеменения животных.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ветеринарный вазелин должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям ветеринарный вазелин должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателей	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид	Однородное мазеобразное вещество без комков от белого до светло-коричневого цвета	Визуально
2. Температура каплепадения, °С	37—50	По ГОСТ 6793—74
3. Кислотное число, мг КОН на 1 г вазелина, не более	0,1	По ГОСТ 5985—79
4. Массовая доля золы, %, не более	0,010	По ГОСТ 1461—75
5. Содержание воды	Отсутствие	По ГОСТ 1547—84, п. 2
6. Содержание водорастворимых кислот и щелочей	»	По ГОСТ 6307—75
7. Проба на отсутствие запаха керосина	Выдерживает	По п. 4.3
8. Проба на отсутствие жиров и смол	»	По п. 4.4

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1990 г. (ИУС 5—90)

gost.e-ecolog.ru

Продолжение табл.

Наименование показателей	Норма	Метод испытания
9. Проба на отсутствие сернистых соединений	Выдерживает	По п. 4.5
10. Проба на безвредность для спермиев животных	»	По п. 4.6
11. Массовая доля механических примесей	»	По ГОСТ 6370—83 и п. 4.2 настоящего стандарта

Примечания:

1. Показатель по пункту 10 установлен только для вазелина, предназначенного для искусственного осеменения.

2. Массовая доля золы, содержание воды и массовая доля механических примесей обеспечиваются технологией и изготовителем не определяются.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Согласно классификации ГОСТ 12.1.007—76 по степени воздействия на организм ветеринарный вазелин относится к 4-му классу опасности — малоопасным веществам.

2.2. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе рабочей зоны производственных помещений 300 мг/м³.

Содержание паров углеводородов в воздухе следует определять на универсальном газоанализаторе УГ-2.

2.3. Производственные помещения, в которых проводят работы с ветеринарным вазелином, должны быть оборудованы вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021—75, обеспечивающими чистоту воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005—88.

2.4. Ветеринарный вазелин представляет собой горючее пожароопасное вещество с температурой вспышки выше 185 °С.

2.5. При загорании вазелина необходимо применять следующие средства пожаротушения: химическую и воздушно-механическую пену, инертные газы, водяной пар, мелкораспыленную воду, войлок и асбестовое полотно.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Ветеринарный вазелин принимают партиями. Партией считают любое количество вазелина, изготовленное за один технологический цикл и сопровождаемое одним документом о качестве, содержащим данные по ГОСТ 1510—84.

3.2. Проверку вазелина для искусственного осеменения на безвредность для спермиев животных производит на предприятии-изготовителе государственный контролер Всесоюзного государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов Министерства сельского хозяйства СССР.

3.3. Объем выборки — по ГОСТ 2517—85.

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы от той же выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Пробы вазелина отбирают по ГОСТ 2517—85. Масса объединенной пробы вазелина 1 кг.

4.2. Массовую долю механических примесей определяют по ГОСТ 6370—83, при этом в коническую колбу взвешивают 25 г вазелина с погрешностью не более 0,01 г, приливают 100 см³ нефраса и нагревают до полного растворения вазелина.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Отсутствие запаха керосина определяют следующим образом: не менее 5 г вазелина нагревают до 50—60 °С и растирают между ладонями рук, при этом не должно ощущаться запаха керосина.

4.4. Отсутствие жиров и смол определяют следующим образом: 3 г вазелина и 10 см³ раствора с массовой долей 10 % гидроокиси натрия по ГОСТ 4328—77 кипятят в течение 2 мин в колбе с обратным холодильником.

После охлаждения водный слой подкисляют соляной кислотой по ГОСТ 3118—77, при этом не должно появиться мути и осадка.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. Отсутствие сернистых соединений определяют следующим образом: 3 г вазелина, 2 капли раствора основного ацетата свинца и 2 см³ безводного спирта нагревают в течение 10 мин до 70 °С. При этом не должно быть потемнения смеси.

Для приготовления раствора основного ацетата свинца смешивают три части уксуснокислого свинца по ГОСТ 1027—67 с одной частью окиси свинца и одной частью дистиллированной воды по ГОСТ 6709—72. После этого смесь нагревают на водяной бане при перемешивании до получения белой массы, затем прибавляют свежепрокипяченную дистиллированную воду до получения 14 частей жидкости, переливают в плотно закрывающийся сосуд и оставляют до осаждения на 2—3 сут., после чего жидкость фильтруют. Избегая доступа воздуха, разбавляют свежепрокипяченной горячей дистиллированной водой до получения жидкости плотностью 1,225—1,230 г/см³ при 20 °С, наливают доверху в небольшие склянки и плотно закупоривают пробками.

4.6. Определение безводности ветеринарного вазелина для спермиев животных

4.6.1. Оборудование, материалы и реактивы.

Микроскоп биологический марки МБИ или МБР с термостатом ТМ-1 для микроскопа или другой конструкции, снабженный терморегулирующим устройством для автоматического поддерживания температуры.

Холодильник бытовой.

Весы аналитические.

Пипетки стеклянные измерительные вместимостью 5 и 10 см³ по ГОСТ 29227—91.

Стекла покровные по ГОСТ 6672—75.

Стекла предметные по ГОСТ 9284—75.

Палочки стеклянные или пипетки пастеровские.

Сперма быков неразбавленная свежеполученная по ГОСТ 23745—79 с подвижностью не ниже 7,5 баллов по ГОСТ 20909.4—75 и концентрацией спермиев не менее 0,8 млрд/см³ по ГОСТ 20909.5—75.

Флаконы из-под антибиотиков.

Желток куриных яиц со сроком хранения при температуре 2—5 °С не более 7 дней.

Натрий лимоннокислый трехзамещенный по ГОСТ 22280—76.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

4.6.2. Подготовка к испытанию

Подготовка и стерилизация лабораторной посуды — по ГОСТ 20909.2—75.

Разбавляют сперму цитратно-желточной средой следующего состава: 2,9 г натрия лимоннокислого трехзамещенного, 10 см³ желтка куриных яиц и 100 см³ воды дистиллированной.

Перед приготовлением среды лимоннокилый натрий и дистиллированную воду проверяют на безвредность для спермиев животных по действующей нормативно-технической документации.

4.6.3. Проведение испытания

4.6.3.1. В десять чистых стерильных флаконов из-под антибиотиков наливают по 2,5 или 5,0 см³ цитратно-желточной среды и при помощи измерительной пипетки в пять из них добавляют соответственно 2,5 или 5,0 см³ подогретого до 80—90 °С ветеринарного вазелина. Содержимое тщательно перемешивают и охлаждают до 36—38 °С.

Затем во все флаконы добавляют и перемешивают сперму быков из расчета 0,2—0,3 см³ спермы на 5,0 см³ смеси.

Контрольными пробами являются пробы без добавления ветеринарного вазелина.

4.6.3.2. В пробах с вазелином и в контрольных пробах определяют подвижность спермиев, абсолютную выживаемость и время выживаемости по ГОСТ 20909.4—75.

4.6.4. Обработка результатов

4.6.4.1. Предельные значения показателей абсолютной выживаемости ($\overline{S}_{1,2}$) и времени выживаемости спермиев ($\overline{T}_{1,2}$) вычисляют по формулам:

$$\overline{S}_{1,2} = \frac{\Sigma S}{n} \pm O_s;$$

$$\overline{T}_{1,2} = \frac{\Sigma T_{HC}}{n} \pm O_e,$$

где ΣS — сумма показателей абсолютной выживаемости спермиев;

ΣT_{HC} — сумма показателей времени выживаемости спермиев;

n — число проб;

O_s, O_e — отклонения, которые вычисляют по формулам:

$$O_s = \frac{\Sigma S}{10 \cdot n};$$

$$O_e = \frac{\Sigma T_{HC}}{10 \cdot n},$$

где 10 — постоянной число при допускаемой ошибке ±10 %.

4.6.4.2. Средние значения показателей абсолютной выживаемости и времени выживаемости спермиев вычисляют при условии, что не менее трех значений S и T_{HC} входят в интервал между предельными значениями $\overline{S}_1$—$\overline{S}_2$ и $\overline{T}_1$—$\overline{T}_2$.

Примеры расчета среднего значения абсолютной выживаемости спермиев приведены в приложении.

4.6.4.3. При получении средних значений показателей абсолютной выживаемости и времени выживаемости спермиев ниже 800 и 200 соответственно контроль повторяют на удвоенном количестве проб с применением более качественной спермы.

4.6.4.4. Вазелин считают безвредным, если средние значения показателей абсолютной выживаемости и времени выживаемости спермиев в пробах с вазелином составляют не ниже 90 % значений соответствующих показателей, полученных в контрольных пробах.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение ветеринарного вазелина — по ГОСТ 1510—84.

5.2. На тару с вазелином, предназначенным для искусственного осеменения, наносят надпись «Для искусственного осеменения».

На тару с вазелином, не предназначенным для искусственного осеменения, наносят надпись «Для искусственного осеменения не применять».

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие ветеринарного вазелина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения вазелина — два года со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное Е

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ АБСОЛЮТНОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ СПЕРМИЕВ

Пример 1. В пяти параллельных пробах установлены следующие значения S = 800; 940; 930; 800 и 1030. На основании этих данных $\Sigma S = 4500$, тогда

$$\overline{S}_{1,2} = \frac{4500}{5} \pm \frac{4500}{10 \cdot 5} = 900 \pm 90$$

или $\overline{S}_1 - \overline{S}_2 = (900+90) - (900 - 90) = 990-810$.

Таким образом, в интервал $\overline{S}_{1,2}$ укладываются только два показателя S = 940 и 930. Результаты испытания являются неудовлетворительными. Опыт повторяют.

Пример 2. В пяти параллельных пробах установлены следующие значения: S = 980; 800; 860; 900 и 880. В этом случае $\Sigma S = 4420$, тогда

$$\overline{S}_{1,2} = \frac{4420}{5} \pm \frac{4420}{10 \cdot 5} = 884 \pm 88{,}4 \text{ или}$$

$$\overline{S}_1 - \overline{S}_2 = (884+88{,}4) - (884-88{,}4) = 972{,}4 - 795{,}6.$$

Таким образом, в интервал $\overline{S}_{1,2}$ входят четыре показателя S = 800; 860; 880 и 900.

Среднее значение показателя абсолютной выживаемости спермиев будет (800+860+880+900):4=860.

gost.e-ecolog.ru