



ИНСТРУКЦИЯ по применению раствора для диагностики «Соматик-эксперт»

1 Общие сведения

- 1.1 Раствор для диагностики «Соматик-эксперт».
- 1.2 Раствор для диагностики (далее по тексту – РД), готовый к применению раствор, предназначенный для *in vitro* диагностики субклинического мастита крупного рогатого скота.
- 1.3 В РД содержится алкилбензолсульфонат натрия, бромкрезоловый фиолетовый, вода деионизированная.
- 1.4 По внешнему виду РД представляет собой жидкость прозрачную от светло-розового до темно-красного цвета с возможным зеленоватым или синеватым оттенком.
- 1.5 РД выпускают в полимерных емкостях от 1 л до 10 л с закручивающимися полимерными крышками.
- 1.6 Хранят РД в защищенном от света месте при температуре от 2 °С до 35 °С.
- 1.7 РД следует хранить в недоступном для детей месте.
- 1.8 Срок годности РД – 2 года с даты производства. Запрещается применение РД по истечении срока годности. Неиспользованный РД уничтожают в соответствии с требованиями действующего законодательства.

2 Описание принципа диагностики

2.1 Диагностика мастита с помощью РД основана на Калифорнийском тесте на мастит, «золотом» стандарте международной ветеринарной практики. Высокая чувствительность теста обусловлена наблюдением сразу двух факторов: вязкости и интенсивности окраски пробы. При смешивании РД с молоком происходит разрушение соматических клеток, что приводит к увеличению вязкости раствора пропорционально концентрации соматических клеток. Кроме того, изменяется окраска индикатора в РД, так как при увеличении числа соматических клеток кислотность молока сдвигается в более щелочную область, что приводит к появлению интенсивной контрастной фиолетовой окраски. Тогда как нормальное молоко приобретает равномерную неинтенсивную сине-фиолетовую окраску.

3 Порядок проведения теста

- 3.1 Располагайте диагностическую пластину с четырьмя чашками таким образом, чтобы ручка пластины была всегда направлена к голове или хвосту коровы, что позволит правильно соотносить доли вымени и чашки пластины.
- 3.2 Сцедите первые три струйки молока в отдельную емкость.
- 3.3 Сцедите равное количество молока (например, по 2 мл) из всех четвертей вымени в соответствующие чашки пластины. Если необходимо убедиться в одинаковом количестве молока во всех чашках, наклоните пластину вертикально, при этом сольется небольшое количество молока и произойдет уравнивание объемов проб. При сливании избыточного молока необходимо исключить его попадание в другие чашки пластины.
- 3.4 С помощью дозатора добавьте в каждую чашку дозу РД, равную объему пробы молока (например, 2 мл) или больше. При добавлении избегайте вспенивания.
- 3.5 Круговыми движениями плашки перемешайте РД с молоком. Через 10 или более секунд проведите интерпретацию теста. Для интерпретации результатов используйте таблицы 1 и 2.
- 3.6 Вылейте содержимое чашек и промойте их водой.

4 Интерпретация визуальных наблюдений

4.1 Интерпретация изменения вязкости. Визуальные наблюдения за изменением вязкости в чашках позволяют полуколичественно оценить содержание соматических клеток в молоке. Для интерпретации необходимо руководствоваться таблицей 1.

4.2 Интерпретация изменения цвета. Для интерпретации необходимо руководствоваться таблицей 2.

Таблица 1 – Интерпретация результатов исследования. Изменение вязкости

№	Наблюдаемая реакция	Тип реакции	Концентрация соматических клеток, кл/мл
1	Смесь жидкая и гомогенная с равномерной окраской	негативная реакция	< 150 000
2	Образуются нитевидные включения, которые легче всего наблюдать, если наклонять тестовую чашку в горизонтальной плоскости в направлении «к себе – от себя». Наблюдаемое при смешивании возрастание вязкости может пропадать	следовая реакция	150 000 – 400 000
3	Смесь вязкая, но гель не формируется. Смесь свободно выливается, несмотря на возросшую вязкость	слабо положительная реакция	400 000 – 800 000
4	Формируется гель. При прекращении вращения пластины гель собирается в центральной части чашки. При выливании вязкая масса выпадает из чашки, при этом некоторое количество жидкости может оставаться в чашке	выраженная положительная реакция	800 000 – 5 000 000
5	Формируется вязкий гель, уровень которого приподнят в центре чашки. Гель при выливании выпадает, не оставляя в чашке жидкости	сильно положительная реакция	> 5 000 000

Таблица 2 – Интерпретация результатов исследования. Изменение окраски

№	Окраска	Интерпретация	Кислотность молока
1	Равномерная неинтенсивная сине-фиолетовая окраска	Отсутствие воспалительного процесса	нормальная pH 6,6
2	Интенсивная контрастная фиолетовая окраска	Угнетение секреторной активности, что может быть следствием воспалительного процесса или близости периода «сухостоя»	сдвинута в щелочную сторону pH 7,0 и выше
3	Желтая окраска	Редкое явление, которое указывает на дисбактериоз и образование избыточной молочной кислоты бактериями молочной железы. Присутствие колюстра также может приводить к появлению желтой окраски	сдвинута в кислую сторону pH 5,2

4.3 Общее правило: вязкость и интенсивность фиолетового окрашивания увеличиваются пропорционально концентрации соматических клеток в пробе.

4.4 В том случае, если воспаление только началось и интерпретация результатов затруднена, рекомендуется повторить тест перед следующим доением, при этом для теста необходимо использовать самые первые струйки молока (п. 3.2), что позволит наблюдать более интенсивную реакцию и увидеть различия между здоровыми и слабо воспаленными долями вымени.

5 Меры профилактики

5.1 При работе с РД следует соблюдать правила личной гигиены и техники безопасности.

6 Порядок предъявления рекламаций

6.1 В случае несоответствия товара требованиям, указанным в паспорте качества, его использование прекращают, направляют в установленном порядке письменное уведомление на адрес производителя с указанием серии и даты производства РД. Контрольную проверку образцов товара, качество которых вызывает у потребителя сомнения, проводит испытательная лаборатория производителя или уполномоченная на это организация.

7 Полное наименование производителя

7.1 Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр БелАгроГен», Республика Беларусь, Могилевская обл., г. Горки, ул. Мира, 67.

Инструкция по применению разработана сотрудником ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен» (Д.В. Шубенок).