

## Экспресс тест для выявления стельности КРС с визуальным учетом результатов

Только для использования в ветеринарии

### Наименование и использование

IDEXX Rapid Visual Pregnancy – тест на основе иммуноферментного анализа для выявления ранних маркеров стельности - гликопротеинов ассоциированных со стельностью (PAGs) в цельной крови (с ЭДТА), сыворотке или плазме крови (с ЭДТА) КРС..

### Общая информация

Точное и своевременное выявление стельности у коров молочного направления является сегодня важнейшим компонентом программ управления репродуктивностью. Ветеринары и фермеры используют раннее выявление не стельных (не покрытых) коров чтобы ускорить повторное осеменение и уменьшить интервал между отелами, и таким образом, максимально увеличивая молочную продуктивность и доходность предприятия. Традиционно стельность определяется ректальной пальпацией коров или трансректальным ультразвуковым исследованием (ТУ). IDEXX Rapid Visual Pregnancy тест дает возможность лабораторным методом точно определить стельность начиная 28 дня после осеменения, что дает ветеринарам и производителям молока важный инструмент для раннего выявления стельных коров. Тест может быть использован не ранее 60 дней после отела.

### Описание и принципы

Стенки лунок микротитровальных планшетов покрыты анти-PAG антителами. Исследуемые пробы и PAG-специфические антитела (детектор-раствор) совместно инкубируются в лунках. Не связанные антитела удаляются при промывке, после чего добавляется конъюгат, меченный пероксидазой хрена. Несвязанный конъюгат удаляется промывкой и в каждую лунку добавляется TMB субстрат. Цветовое окрашивание пропорционально количеству PAG в исследуемых пробах

| Реагенты | Количество                                      |            |
|----------|-------------------------------------------------|------------|
|          | Планшеты с адсорбированными Анти-PAG-антителами | 2          |
| +        | Положительный контроль                          | 1 x 3.0 мл |
| -        | Отрицательный контроль                          | 1 x 3.0 мл |
| 1        | Детектор-раствор                                | 1 x 25 мл  |
| 2        | Конъюгат                                        | 1 x 25 мл  |
| 3        | TMB Субстрат                                    | 1 x 25 мл  |
| 4        | Стоп-раствор                                    | 1 x 25 мл  |

### Другие компоненты

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Пакет с ZIP застежкой                         |
| Сменные наконечники для дозатора              |
| 4 крышки-капельницы для флаконов с реагентами |

**Примечание:** см. таблицу на последней стр. с описанием международных символов, используемых в инструкции и на этикетке.

### Хранение

Хранить реагенты при 2-8°C. Реагенты стабильны до истечения срока годности, если набор хранится при соблюдении этих условий.

### Необходимые материалы, не входящие в тест-набор:

- Дистиллированная или деионизированная вода
- Точный дозатор, способный дозировать 0,1 мл (100 мкл) образца.
- Крышка для микропланшета (клеякая лента, алюминиевая фольга, пластиковая крышка)
- Флакон-промыватель
- Адсорбирующий материал (например, бумажные полотенца)

### Меры предосторожности и предостережения для пользователей

- Обращайтесь со всем биологическим материалом, как с потенциально инфицированным.
- При использовании образцов и реагентов пользуйтесь защитными перчатками / защитной одеждой / защитной маской для глаз или лица.
- Для дополнительной информации используйте инструкцию по технике безопасности.
- Смотрите в конце этой инструкции предупреждения об опасности реагентов и принятия мер предосторожности.

### Важное примечание

- Оптимальные результаты могут быть получены путем строгого соблюдения настоящего Протокола. Для получения точных результатов необходимо соблюдать точность и аккуратность при пипетировании, времени инкубации и проведении промывки. **Используйте отдельный/новый наконечник для каждого образца и контроля.**
- Не подвергайте раствор субстрата воздействию сильного света или любого окислителя.
- Все отходы перед утилизацией должны быть обеззаражены. Утилизируйте содержимое согласно с местными, региональными и государственными правилами.
- Следует проявлять осторожность, чтобы предотвратить загрязнение компонентов набора.
- Не используйте набор после истечения срока его годности.
- При взятии крови используйте пробирки с EDTA.

### Флаконы с реагентами

Для проведения теста на флаконы с реагентами 1, 2, 3, и 4 навинчиваются крышки-капельницы для проведения теста. Перед использованием, замените крышки от этих флаконов на крышки-дозаторы, входящие в состав набора. Флаконы с такими крышками-дозаторами должны находиться в вертикальном положении.

### Процедура тестирования

IDEXX рекомендует за один раз тестировать не более 30 проб (4 стрипа, включающие контроли). Используйте таймер для каждого этапа инкубации (например, в вашем смартфоне).

Все реагенты перед использованием должны быть доведены до 18-26°C. Реагенты должны быть перемешаны осторожным переворачиванием и вращением.

1. Приготовьте планшеты и запишите расположение отрицательного контроля, положительного контроля и тестируемых проб. При частичном использовании микропланшета, удалите из него лишние стрипы и оставьте только необходимое их количество. Поместите не используемые стрипы вместе с влагопоглотителем в прилагаемый пакет с ZIP застежкой и поместите его назад в холодильник с температурой 2-8°C.
2. Внесите 100 мкл (один полный наконечник) отрицательного контроля в одну соответствующую лунку.
3. Внесите 100 мкл (один полный наконечник) положительного контроля в одну соответствующую лунку.
4. Используя точный дозатор внесите по 100 мкл (один полный наконечник) образцов в соответствующие лунки.
5. Внесите по 3 капли Реагента 1 (детектирующий раствор) в каждую лунку.
6. Накройте планшет крышкой и слегка постучите по нему 10 раз для лучшего смешивания реагентов. Включите таймер и инкубируйте 7 минут при температуре 18-26°C.
7. Снимите крышку и переверните планшет над резервуаром для жидких отходов для удаления содержащейся в лунках жидкости. Убедитесь, что вся жидкость была удалена из лунок.
8. Промойте каждую лунку дистиллированной или деионизированной водой. Для того, чтобы убедиться, что все лунки были промыты, обращайте внимание на то, что вода заполняет и переполняет лунки. Переверните планшет и с силой вытряхните жидкое содержимое. Повторите процедуру 2 раза. Далее легким постукиванием планшета об абсорбирующий материал удалите остаточную жидкость.
9. Внесите по 3 капли Реагента 2 (конъюгат) в каждую лунку.
10. Накройте планшет крышкой и слегка постучите по нему 10 раз для лучшего смешивания реагентов. Включите таймер и инкубируйте 7 минут при температуре 18-26°C.
11. Повторите шаги 7 и 8.
12. Внесите по 3 капли Реагента 3 (TMB субстрат) в каждую лунку.
13. Накройте планшет крышкой и слегка постучите по нему 10 раз для лучшего смешивания реагентов. Включите таймер и инкубируйте 7 минут при температуре 18-26°C.
14. Внесите по 3 капли Реагента 4 (стоп-раствор) в каждую лунку.
15. Слегка постучите по планшету 10 раз для лучшего смешивания реагентов.

16. Поместите планшет на белую подложку (например картонный лист, прилагаемый к набору, или лист белой бумаги). Считайте результаты визуально.

17. Интерпретация полученных результатов:

**Примечание:** Для того чтобы тест был действительным необходимо, чтобы положительный контроль окрасился в синий цвет. Если положительный контроль не окрасился в синий цвет, результаты исследования считаются недействительными. Повторите тест еще раз после тщательного анализа инструкции.

- Статус стельности каждого животного устанавливается путем визуального сравнения цветового окрашивания в лунке с пробой с лункой с отрицательным контролем.
- Если цветовое окрашивание в лунке с исследуемым образцом менее или такое же как, как и в лунке с отрицательным контролем, исследуемое животное считается не стельным (не покрытым).
- Если в лунке с исследуемым образцом имеется голубое окрашивание, более интенсивное, чем в лунке с отрицательным контролем, следовательно в сыворотке крови присутствуют гликопротеины PAG и животное считается стельным.
- Результат в лунках с пробами, который трудно интерпретировать визуально, считается сомнительным, в этом случае животное необходимо проверить еще раз.

Перепроверка стельности: на ранних сроках стельности распространена гибель эмбрионов. Но гликопротеины PAGs могут циркулировать в крови у коров/телок в течение еще некоторого времени после ранней гибели эмбриона. Перепроверка на стельность может быть выполнена путем тестирования повторно взятых проб некоторое время спустя или с помощью другого метода обнаружения стельности.

IDEXX призывает производителей работать в тесном контакте со своим ветеринарным специалистом для разработки программ менеджмента репродукции поголовья, наиболее подходящих для конкретного предприятия.

#### Описание символов

|                                                                                     |                                                       |                                                                                     |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | Серия продукта (Lot)                                  |  | Использование                                      |
|  | Серийный номер                                        |  | Положительный контроль                             |
|  | Каталожный номер                                      |  | Отрицательный контроль                             |
|  | Дата производства                                     |  | In vitro diagnostic (для лабораторной диагностики) |
|  | Производитель                                         |  | Ограничения температуры                            |
|  | Уполномоченный Представитель в Европейском Сообществе |  | Перед использованием ознакомьтесь с инструкцией    |