



BioSystems

Решения для ветеринарной диагностики

Домашние питомцы/
Животноводство/ Коневодство

Ветеринарная диагностика





Что такое BioSystems?

BioSystems - испанская компания, с 1981 года занимающаяся исследованиями, производством и коммерциализацией широкого спектра инструментов и реагентов высочайшего качества, предназначенных для клинических и агропродовольственных лабораторий.

Наш обширный опыт в различных областях знаний позволяет нам создавать лучшие системы реагентов и инструменты, включая передовые технологии, строгие стандарты качества в соответствии с действующим законодательством, с целью содействия общему благосостоянию нашего сообщества.

Сотни ветеринарных лабораторий по всему миру работают с нашими системами в различных областях, включая: Домашних животных, сельское хозяйство и Животноводство, Университеты и Научные исследования, а также Спортивную индустрию.

Что мы можем предложить ветеринарному рынку?

Наша общая цель - предоставить решения для рынка животноводства и домашних питомцев.

Мы отвечаем на потребности рынка животноводства, помогая клиентам повысить свою производительность и добиться успеха с нашей технической помощью.

Мы также осознаем, насколько важны животные-компаньоны в нашей семье и какое реальное влияние они оказывают на благополучие всех людей.

BioSystems обладает опытом и знаниями в ветеринарном сегменте уже более 40 лет, имея обширную базу клиентов по всему миру.





—

Наша цель
- предложить
ветеринарным
лабораториям всего
мира надежные
и эффективные
аналитические
системы.



Анализаторы серий A15 /25 BA200/400

От небольших ветеринарных центров до крупных ветеринарных лабораторий, мы предлагаем решения, облегчающие ваш рабочий процесс, и широкий каталог продуктов, ориентированных на ветеринарную диагностику *in vitro* с высокой эффективностью.

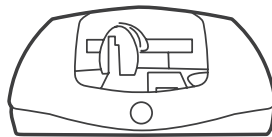
Знание базовых технологий и обширный опыт позволяют нам предлагать и постоянно совершенствовать инновационные продукты, адаптированные к потребностям клиентов.



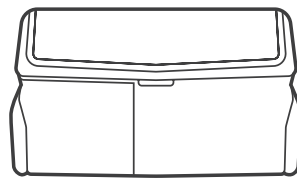
BTS350
Фотометр



A15
150 тестов/час



A25
240 тестов/час



BA 200
200 тестов/час



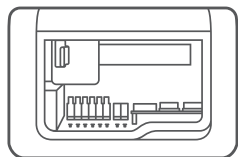
BA 400
400 тестов/час

Иммунофлюоресценция

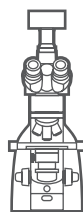
BioSystems автоматизирует подготовку образцов для иммунофлюоресценции эталонного метода, известного своей высокой чувствительностью и точностью. Это облегчает рабочий процесс в лаборатории.

Наш анализатор iPRO - это первый автоматизированный процессор на рынке, ориентированный исключительно на ветеринарную диагностику, помогает сэкономить время, избежать перекрестного загрязнения и ошибок при подготовке слайдов. Кроме того, он имеет специальное программное обеспечение, специально разработанное для его использования на ветеринарных образцах.

Микроскоп iMLD от BioSystems - это универсальное и многоцелевое устройство, современный микроскоп высокого уровня для ежедневного использования, оснащенный высокотехнологичными оптическими и механическими компонентами, разработанный так, чтобы схемы считывания свечений были должным образом адаптированы для ветеринарной диагностики.



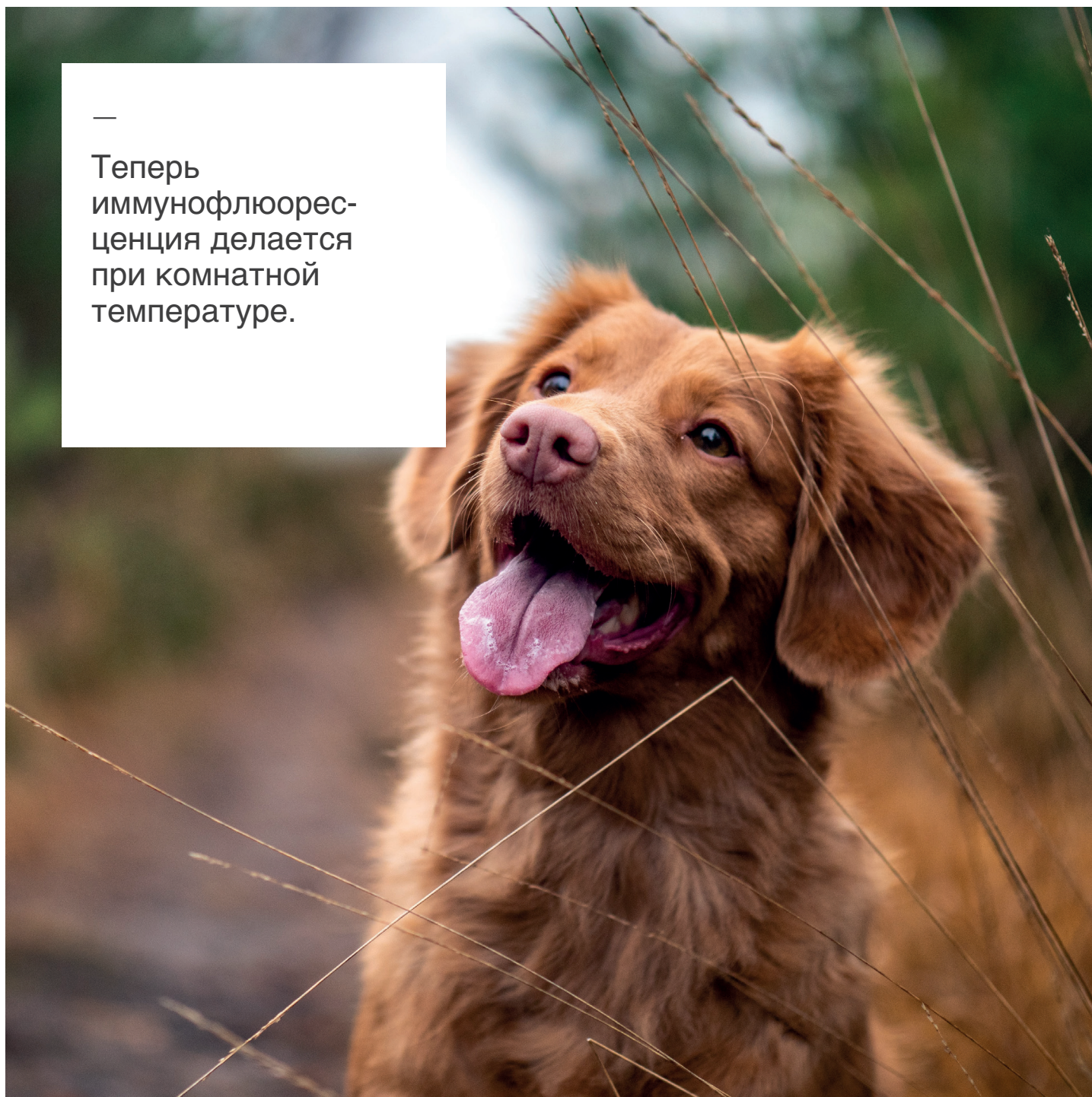
iPRO



iMLD



—
Теперь
иммунофлюорес-
ценция делается
при комнатной
температуре.

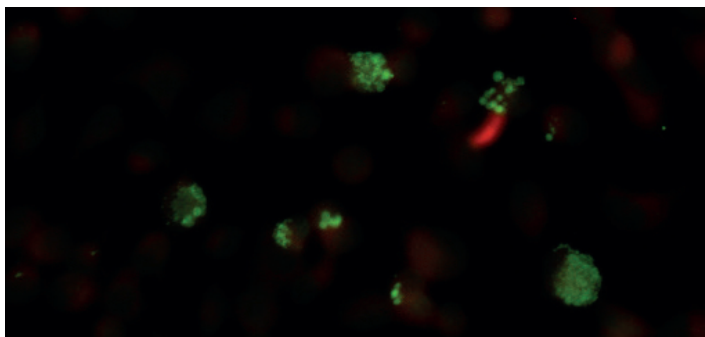
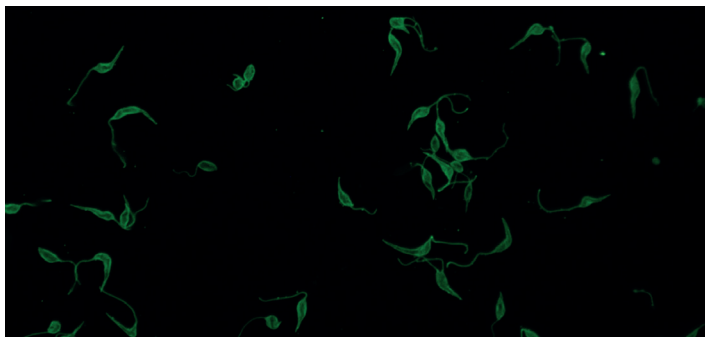


Линия иммунофлюоресценции: Лейшмании & Эрлихии

Мы предоставляем решения для всех типов лабораторий с нашими наборами для определения лейшманиоза и эрлихиоза для обнаружения *Leishmania infantum* и *Ehrlichia canis* в собачьей сыворотке.

Эффективность определения антител против лейшманиоза и против эрлихии в образцах собак методом иммунофлюоресценции является Золотым стандартом. Наши наборы обладают высокой специфичностью и чувствительностью для диагностики инфекции у собак (96% и 98% соответственно) у животных без симптомов.

Набор создан для иммунофлюоресценции в ветеринарном секторе с инкубацией при комнатной температуре.



Лейшмания

Что это?

Лейшмания - это двухфазный паразит, который завершает свой жизненный цикл у двух хозяев. Он состоит из жгутиковой формы, называемой промастигот, и не жгутиковой внутриклеточной формы, называемой амастигот. Промастигот передается путем кровопускания новому хозяину-млекопитающему, завершая биологический цикл паразита. Как только паразит лейшмании попадает в организм хозяина, он фагоцитируется тканевыми макрофагами. Прогрессирование инфекции зависит главным образом от эффективности иммунного ответа хозяина.

Лейшманиоз собак - это передаваемое через человека заболевание, вызываемое простейшими рода *Leishmania*, которое поражает различные виды млекопитающих. Этиологическим возбудителем висцерального и кожного лейшманиоза в странах Южной Европы является *Leishmania infantum*. Собачий лейшманиоз встречается примерно в пятидесяти странах мира, с особенно высокой распространенностью в Средиземноморском регионе и в конкретных регионах Южной Америки.

Цикл лейшмании

Если собака способна выработать эффективный иммунный ответ, инфекция контролируется, и собака остается инфицированной, но у нее не развиваются клинические признаки или поражения (субклиническая инфекция). Напротив, когда у собаки развивается неэффективный иммунный ответ, инфекция прогрессирует, и у собаки развиваются классические клинические признаки заболевания. Таким образом, лейшманиоз собак является заболеванием, при котором инфекция не является синонимом активной формы заболевания.

Зачем диагностировать?

Лейшманиоз является очень важным заболеванием из-за его влияния на ветеринарию, а также на здоровье человека. Многие домашние и дикие животные выступают в качестве носителей.

Диагностика

Диагностика лейшманиоза собак требует комплексного подхода, который включает тщательную оценку истории болезни, тщательный физикальный осмотр и несколько диагностических тестов, таких как общий анализ крови, биохимический профиль сыворотки, анализ мочи, соотношение белка/креатинина в моче, протеинограмма и анализы на свертываемость крови. Наконец, для постановки диагноза необходимы тесты на выявление инфекции (серологические или ПЦР).

Определение антител лейшмании в образцах собак методом иммунофлуоресценции является эталонным методом, поскольку он обладает высокой специфичностью и диагностической чувствительностью к инфекции (96% и 98%соответственно) у животных с симптомами.

Реагенты

Формат	Код	Представление
120 тестов	44950	Полный набор
10 x 12 тестов	44951	Коробка со слайдами

Характеристики теста непрямой иммунофлуоресценции:

ИФА (непрямая иммунофлуоресценция) проводят путем нанесения животной сыворотки на предметное стекло, покрытое промастиготами Лейшманий. Антитела, присутствующие в сыворотке, связываются с промастиготами, о положительной реакции свидетельствуют вторичные флуоресцентные антитела. Образцы, в которых под микроскопом наблюдается однородная зеленая флуоресценция, считаются положительными.

Положительные образцы должны быть озаглавлены. Титрование определяется как наибольшее разведение, которое дает положительный результат. Это полезный метод как в эпидемиологических исследованиях, так и в клинике и при последующем лечении.

Референсные значения

Положительный результат считается с титром иммунофлуоресценции >1/80. Титр, равный или превышающий пороговую точку, будет указывать на контакт с инфекционным агентом и возможное заболевание.

Дополнительное

Описание	Код	Кол-во
Флюоресцентный микроскоп (LED технология)	84201	1
Поддерживающая среда	44694	3 мл
PBS (10x) Фосфатный буфер	44592	100 мл
IgG FITC конъюгат/ Evans (собаки)	44952	3.5 мл
Лейшм. Положит. контроль	44953	0.3 мл
Лейшм. Отр. контроль	44954	0.3 мл



Эрлихия

Что такое Эрлихия?

Ehrlichia canis являются облигатными внутриклеточными грамотрицательными бактериями. Эрлихиоз собак распространяется при укусе инфицированного клеща. Заражение происходит, когда клещ проглатывает кровь своего хозяина, а слюнные выделения загрязняют место питания клеща. Основным переносчиком заболевания является коричневый клещ (*Rhipicephalus sanguineus*). Эрлихия размножается в клетках псовых двумя путями: моноцитарная эрлихия (поражает моноциты и лимфоциты) и гранулоцитарная эрлихия (поражает нейтрофилы и гранулоциты). В кровотоке эрлихия распространяется на различные органы, вызывая в них воспаление.

Стадии эрлихиоза

При эрлихиозе собак протекают три стадии, каждая из которых различается по степени тяжести: острая фаза наступает через несколько недель после заражения, может длиться до месяца и вызывает лихорадку и нарушения кровообращения. Это происходит чаще весной и летом. На второй стадии, называемой субклинической фазой, животное не имеет никаких внешних признаков и может длиться до пяти лет. Третья и наиболее серьезная стадия инфекции называется хронической фазой и возникает, когда иммунная система инфицированного животного не в состоянии устранить эрлихию, и она распространяется через печень, селезенку и лимфатические узлы. Циркулирующие инфицированные клетки прилипают к эндотелию сосудов, особенно в легких, почках и мозговых оболочках, и вызывают васкулит и инфекцию субэндотелиальной ткани, что приводит к повреждению, секвестрации и разрушению тромбоцитов.

Зачем диагностировать эрлихиоз?

Ранняя диагностика чрезвычайно важна для того, чтобы как можно быстрее контролировать начало заболевания у инфицированных животных, а также возникает необходимость в оценке зоонозов, которые часто остаются незамеченными у людей, поскольку они часто дебютируют субклинически, и их диагноз обычно не ставится. Наблюдение за биомом животное-человек позволит своевременно выявлять зоонозы, которые могут быть серьезными для человека.

Диагностика

Диагноз эрлихиоза у собак обычно ставится на основании гемограммы или биохимического профиля. Наиболее заметными изменениями являются повышение уровня АЛТ и щелочной фосфатазы, а также гиперпротеинемия, гиперглобулинемия и гипоальбуминемия. Однако эти симптомы не позволяют провести дифференциальный диагноз, поскольку самые легкие случаи можно спутать с гриппом. Для обеспечения точного диагноза используются другие методы диагностики, такие как серологические тесты (ИФА и непрямая иммунофлуоресценция), а также молекулярно-диагностические тесты (ПЦР). В рамках серологических тестов непрямая иммунофлуоресценция (ИИФ) для выявления антител против эрлихии является эталонным методом и Золотым стандартом для выявления эрлихии и других трансмиссивных заболеваний. Определение антител к эрлихии методом ИИФ у собак

**Иммунофлуоресценция -
Трансмиссивные заболевания**

обладает высокой диагностической специфичностью и чувствительностью к инфекции собак (67-100% и 82-100% соответственно).

Характеристики теста:
иммунофлюоресценция

Сывороточные антитела против эрлихии связываются с соответствующим им антигеном, присутствующим на Ehrlichia canis. После связывания антитела выявляются путем инкубации с конъюгированным с флюоресцеином антителом против собачьего иммуноглобулина и визуализируются с помощью флюоресцентной микроскопии. Специфичность положительного контроля эрлихии была проверена на внутренней контрольной собачьей сыворотке.

Интерференции: Гемоглобин (<500 мг/ дл) , триглицериды (<1625 мг/ дл) , билирубин (<30 мг/ дл) не влияют на тест. Другие вещества и лекарственные препараты могут оказывать влияние.

Перекрестное реагирование: возможно между видами рода ehrlichia и в образцах с высокими титрами к Anaplasma.

Референсные значения

Контрольные значения считаются положительными при титре ИИФ >1/80.

Титр, равный или превышающий пороговую точку, будет указывать на контакт с инфекционным агентом и возможное заболевание.



Информация для заказа

Наименование	Код	Кол-во	Формат
Субстраты			
Анти-Ehrlichia антитела (Набор для выявления эрлихоза)	44955	120 тестов	-
Анти-Ehrlichia антитела (Слайды)	44956	120 тестов	-
Коньюгаты			
Коньюгат IgG FITC/EVANS (Собака) (LH/EHR)	44960	10 мл	Жидкий
Коньюгат IgG FITC/EVANS (Собака) (LH/EHR)	44952	3,5 мл	Жидкий
Контроли иммунофлюоресценции			
Ehrlichia canis положительный контроль для собак	44957	0,3 мл	Жидкий
Отрицательный контроль для собак	44954	0,3 мл	Жидкий
Дополнительные реагенты			
Поддерживающая среда	44959	3 мл	Жидкий
PBS 10X фосфатный буфер (10-кратный)	44958	100 мл	Жидкий
PBS 10X фосфатный буфер (10-кратный)	44962	500 мл	Жидкий
Покровные стекла 24 x 60 mm (100 шт.)	44897	100 шт.	-
Фильтровальная бумага	44669	10x12.	-
Оборудование и дополнительные материалы			
iPRO, процессор для иммунофлюоресценции	84101	-	-
Пробирки для разведения (1.1 мл)	AC14682	960 шт	-
Адаптер для микропробирок 2 мл	AC14680	68 шт	-

Prevecal Ветеринария

Внешнее управление качеством - это простой инструмент для обеспечения достоверности ваших результатов.

Мы являемся мировыми поставщиками решений для диагностики, и мы уделяем пристальное внимание обеспечению высочайшего уровня безопасности, эффективности и качества на вашем рабочем месте с помощью нашей международной программы внешней оценки качества PREVECAL VET.

PREVECAL
VETERINARY



A close-up photograph of a young girl with long, wavy brown hair sleeping peacefully. She is wearing a white t-shirt and has her hand near her face. A small dog with white fur and brown spots is curled up next to her, its head resting near her cheek. The background is a neutral, light-colored fabric.

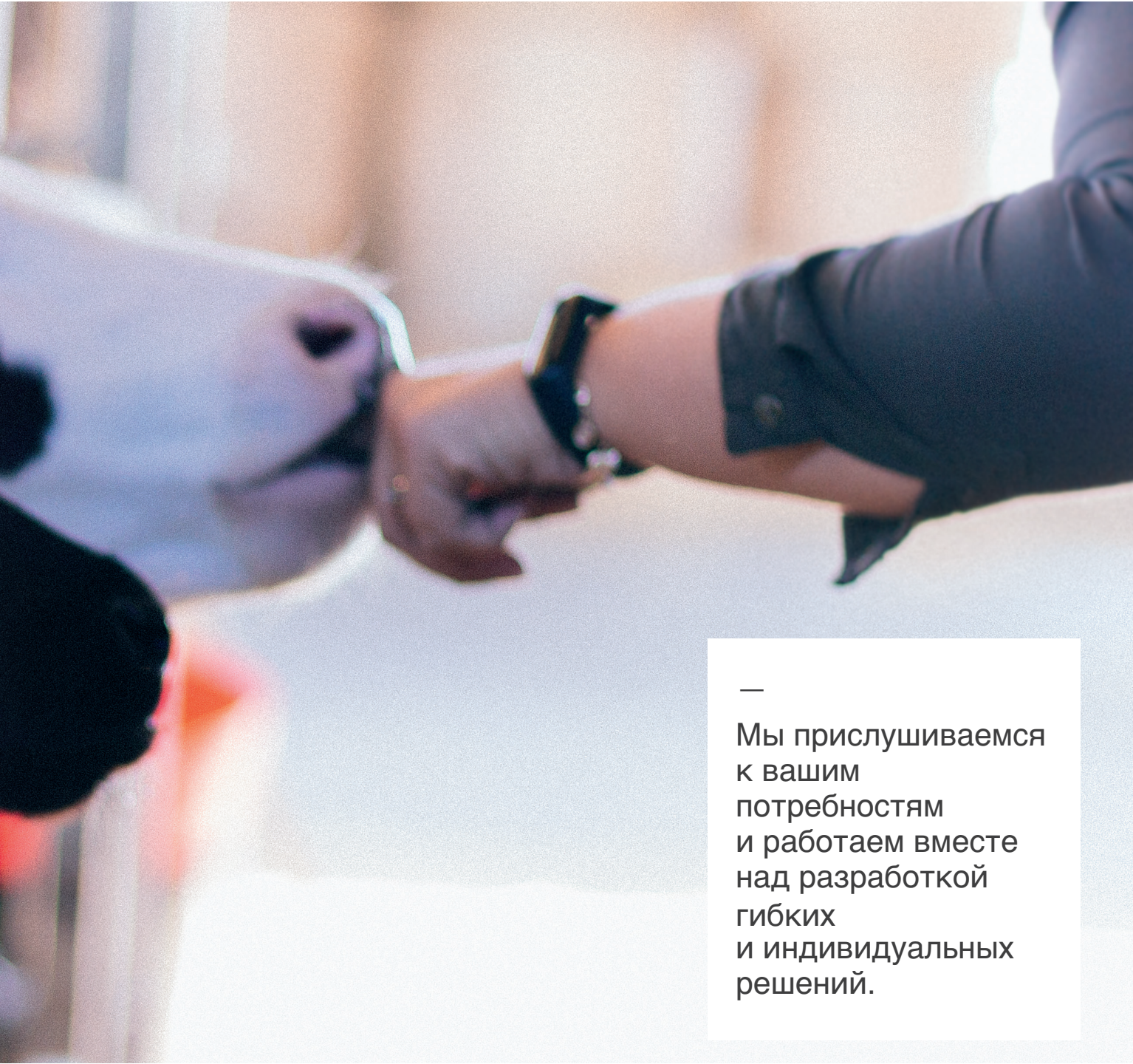
—
Мы используем
управление
качеством как
простой
инструмент для
обеспечения
достоверности
ваших результатов.



Всесторонняя
консультация
по результатам
для ваших пациентов.

Профили	Профили														
	Базовый	Общий	Полный профиль	Гериатрический	Печеночный	Полный печеночный	Почечный	Полный почечный	Метаболический	Предоперационный	Панкреатический	Птицы	Лошади	Рептилии	
Аланинаминотрансфераза (ALT/GPT)	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	
Альбумин	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Щелочная фосфатаза	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●		
Амилаза		●				●					●				
Аммиак					●	●	●	●							
Аспаратаминотрансфераза (AST/GOT)		●		●	●	●			●	●	●	●	●	●	
Билирубин(общий/прямой)		●		●	●	●			●				●		
Кальций		●	●	●				●	●		●	●		●	
Хлориды		●					●	●							
Холестерин		●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	
Холинэстераза												●			
Креатинкиназа-СК		●		●					●			●	●	●	
Креатинин	●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		
Фруктозамин				●					●						
Гамма-глутамилтрансфераза (γ-GT)					●	●							●	●	
Глюкоза	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	
Железо		●				●			●				●		
Лактатдегидрогеназа (LDH)						●						●	●	●	
Липаза		●				●					●				
Фосфор		●	●	●			●	●					●	●	
Калий		●	●	●			●	●	●			●		●	
Натрий		●		●			●	●				●		●	
Общие желчные кислоты			●	●	●	●			●			●		●	
Общий белок	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
Триглицериды		●		●		●			●		●				
Мочевина (Bun)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
Мочевая кислота												●		●	
Медь				●		●									
Белок (в моче)				●			●	●	●						
Неэтерифицированные жирные кислоты (NEFA)									●						





—
Мы прислушиваемся
к вашим
потребностям
и работаем вместе
над разработкой
гибких
и индивидуальных
решений.

Фруктозамин

Что это?

Фруктозамин - это молекула, которая образуется, когда глюкоза соединяется с белками плазмы в процессе, известном как гликирование. Среди пораженных белков есть альбумин (основной белок в плазме), другие сывороточные белки и гемоглобин, основной белок в эритроцитах. Чем больше количество глюкозы в крови, тем больше образуется количество гликированных белков. Эти молекулы остаются в организме и дают представление о количестве глюкозы в крови в течение определенного периода времени. Поскольку период полураспада альбумина составляет 2-3 недели, фруктозамин информирует о средней гликемии за этот период времени.

Для чего он нужен?

Определение уровня фруктозамина дает гораздо более точную оценку гликемического контроля, чем уровень глюкозы у животного, поскольку последний колеблется в течение дня. Мониторинг фруктозамина с течением времени, аналогично мониторингу гликозилированного гемоглобина (HbA1c) у людей, позволяет ветеринару оценить эффективность лечения. Диагностика и подтверждение сахарного диабета и/или гипогликемии.

Референсные и патологические значения

Нормальные величины:

Сыворотка:

Собаčky: 0.225 – 0.375 ммоль/ л

Кошачьи: 0.225 – 0.375 ммоль/ л

КРС: 0.213 - 0.265 ммоль/ л

Сниженные величины:

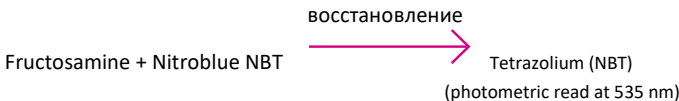
У недиагностированных животных снижение уровня фруктозамина напрямую связано с гипогликемией, необходимо выяснить причину. У животных, получавших лечение инсулином, снижение уровня фруктозамина указывает на риск гипогликемии, поэтому дозу инсулина следует уменьшить.

Повышенные величины:

У животных без предшествующего диагноза повышенные значения могут быть связаны с сахарным диабетом (СД), необходимо определить тип СД. У животных, подвергнутых лечению инсулином, повышенные значения связаны с плохим контролем гликемии, целесообразно выполнить кривую глюкозы.

Описание метода

Сывороточные гликированные белки восстанавливают соли тетразолия (NBT) в щелочной среде. Интенсивность генерируемого цвета пропорциональна концентрации фруктозамина, присутствующего в образце.



Параметры тестирования

Метод	NBT
Метод анализа:	Фиксированное время монореагент
Предел определения:	0.14 ммоль/л (DMF) сыворотка
Предел линейности:	7 ммоль/л (DMF) сыворотка
Диапазон измерения:	0.14 - 7 ммоль/л
Длина волны:	535 нм
Стабильность:	-
Повторяемость:	2.7% до 3.9 ммоль/л
Воспроизводимость:	4.3% до 3.9 ммоль/л
Образец:	Сыворотка
Интерференции:	Липиды (триглицериды 10 г/л), гемоглобин (10 г/л) и билирубин (0.020 г /л) не влияют на результат. Другие вещества и лекарственные средства могут влиять на результат.

Информация для заказа

Наименование	Код	Набор	Формат
Ручная методика*	11046	2 x 50 мл	Жидкий
Контрольная сыворотка для фруктозамина	18057	1 мл	Жидкая

* Стандарт включен в набор (2 x 1 мл).

Диабет



Неэтерифицированные жирные кислоты (NEFA)

Что это?

Неэтерифицированные жирные кислоты (NEFA) представляют собой липидные биомолекулы, состоящие из длинной линейной углеводородной цепи с неэтерифицированной карбоксильной группой на конце. Жирные кислоты входят в состав триглицеридов в жировой ткани. Как только жирные кислоты высвобождаются из жировой ткани в результате липолиза, вызванного диетой или гормональным воздействием, они попадают в кровь в виде неэтерифицированных или свободных жирных кислот. Попадая в плазму, они транспортируются в связанном виде с белками, такими как альбумин, на долю которого приходится 95-98% жирных кислот в сыворотке крови. Концентрация NEFA в сыворотке крови сбалансирована между их поглощением печенью и периферическими тканями и их высвобождением из жировой ткани. Любое заболевание или ситуация, влияющие на уровень определенных гормонов (адреналина, норадреналина, АКТГ, ТТГ, СТГ, глюкагона, инсулина), могут повлиять на концентрацию NEFA в крови.

Для чего нужны?

В сыворотке крови NEFA являются важным источником энергии для периферических тканей. Они метаболизируются путем бета-окисления на митохондриальном уровне с образованием энергии и служат как субстрат для построения клеточных мембран, а также предшественники для многих внутриклеточных сигнальных молекул (например, простагландинов). Их измерение в сыворотке крови служит для оценки степени мобилизации жира, в первую очередь у жвачных животных, как показателя дефицита энергии.

Метаболическое профилирование широко используется в животноводстве в качестве диагностического инструмента в молочном производстве для выявления субклинического кетоза. В последние годы это заболевание стало наиболее важным нарушением обмена веществ на фермах молочного скотоводства. Также используется в диагностике заболеваний лососевых рыб, где вместе с триглицеридами они являются полезным показателем состояния питания рыбы, а также для функции печени и развития мышц.

Референсные и патологические значения

Нормальные величины: Сыворотка и плазма:

крупный рогатый скот: 0,1 - 0,8 ммоль/л

Снижение значений:

Снижение уровня NEFA в крови связано с длительным голоданием и состояниями дефицита питательных веществ.

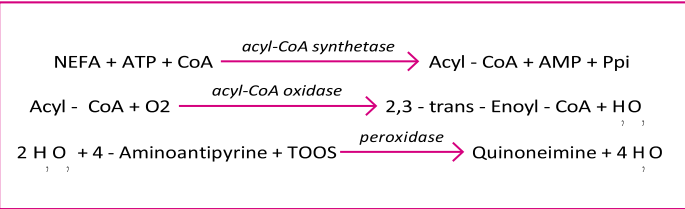
Увеличение значений:

Увеличение происходит в случаях мобилизации жировых запасов при наличии энергетически дефицитной диеты. Когда мобилизация NEFA чрезмерна (отрицательный энергетический баланс), они метаболизируются в печени различными метаболическими путями, что может привести к образованию АТФ в печеночных митохондриях, образованию кетонных тел (включая ацетон, ацетоацетат и β -гидроксимасляную кислоту) или повторной этерификации для образования триглицеридов.

Метаболический профиль

Описание метода

NEFA, присутствующие в образце, образуют, в соответствии с описанными ниже сопряженными реакциями, окрашенный комплекс, который количественно определяется спектрофотометрически.



Параметры измерения

Метод анализа:	Биреагентная дифференцировка
Предел определения:	0,009 ммоль/л
Предел линейности:	4,00 ммоль/л
Диапазон измерения:	0,037 - 4,00 ммоль/л
Длина волны:	560 нм
Стабильность после восстановления:	30 дней при 2-8°C
Стабильность на борту:	15 дней при 2-8°C
Повторяемость:	0,3% при 2,45 ммоль/л
Воспроизводимость:	1,4% при 2,45 ммоль/л
Тип образца:	Сыворотки или плазма (EDTA)
Interferences:	Гемолиз (гемоглобин до 200 мг/дл), билирубин (до 30 мг/дл), липемия (триглицериды до 1000 мг/дл) и аскорбиновая кислота (до 30 мг/дл) не влияют на результат. Другие вещества и лекарства могут оказывать влияние на результат.

Реагенты

Наим нование	Код	Набор	Формат
Ручные методы*	11840	2 x 20 мл + 2 x 7 мл	Лиофилизат
A15/A25 анализаторы	12540	2 x 20 мл + 2 x 7 мл	Лиофилизат
ВА 200/400 анализаторы	21840	2 x 20 мл + 2 x 7 мл	Лиофилизат

* NEFA водный раствор стандарта включен в набор (1x3 мл) .

Рекомендуется использовать Калибратор биохимии (код 18011) или Калибратор биохимии человека (код 18044) и Биохимический контроль уровней I (код 18005, 18009 и 18042) и II (код 18007, 18010 и 18042). Биохимический контроль уровней I (код 18005, 18009 и 18042) и II (код 18007, 18010 и 18043) для проверки точности процедуры измерения)



Медь – метод PAESA

Что это?

Медь - это микроэлемент, необходимый для различных метаболических процессов в составе белков и антиоксидантных металлоэнзимов. В плазме крови он транспортируется в связанном с белками виде, поскольку его концентрация регулируется доступностью печеночного пула. Он необходим для поддержания прочности кожи, кровеносных сосудов, эпителия и соединительной ткани по всему телу и играет важную роль в выработке гемоглобина, миеллина, меланина, а также поддерживает нормальное функционирование щитовидной железы. Следует подчеркнуть, что наряду с кальцием и фосфором медь также влияет на метаболизм костей, но именно медь является компонентом фермента лизилоксидазы, отвечающего за зрелость костного коллагена. Медь попадает в организм с ежедневным приемом пищи, а избыток выводится с желчью, вырабатываемой печенью. Церулоплазмин - это белок, ответственный за его транспортировку по организму (90% всей меди в сыворотке крови связано с церулоплазмином).

Зачем диагностировать?

Анализ на медь - это показатель количества меди в организме. В ветеринарии анализ сыворотки или плазмы используется для оценки, диагностики и мониторинга заболеваний, связанных с его дефицитом или токсичностью, а также для определения его метаболической доступности.

Референсные и патологические значения

Нормы: Сыворотка и плазма:

- Крупный рогатый скот: 63.5 - 139.8 $\mu\text{g}/\text{дл}$
- Верблюды: 69.9 - 139.8 $\text{мкг}/\text{дл}$
- Собаки: 95.3 - 120.7 $\text{мкг}/\text{дл}$
- Овцы: 108.0 - 171.5 $\text{мкг}/\text{дл}$
- Козы: 63.5 - 139.8 $\text{мкг}/\text{дл}$
- Лососевые: 57.2 - 139.8 $\text{мкг}/\text{дл}$

Сниженные величины (гипокуперемия):

- Во время беременности существует недостаток этого микроэлемента из-за влияния состояния беременности на метаболизм меди (верблюды).
- Деформации скелета у новорожденных (верблюдов).
- Субклинический дефицит после отсутствия явных симптомов заболевания, обусловленный взаимодействием с другими элементами, такими как Mn и SO₄ (быки).
- * Окислительное повреждение из-за снижения иммунитета и фертильности (крупный рогатый скот, верблюды).
- * У пациентов, положительных на лейшманию, но бессимптомных, показано значительное снижение этого элемента (собаки).
- Энзоотические болезни
- Эндемическая атаксия.

Увеличенные значения (гиперкуперемия):

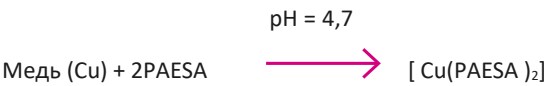
- Чрезмерное употребление пищевых добавок, богатых медью.
- * Маркер мастита, поскольку его концентрация увеличивается в сыворотке крови и молоке (крупный рогатый скот).
- Накопление меди в печени связано с гепатитом и циррозом на поздних стадиях заболевания (у собак).

Профиль микроэлементов



Описание метода

Медь (Cu2+), высвобождается от церулоплазмينا, белка-носителя меди, и восстановленная до Cu+, образует со специфическим комплексообразователем DiBr-PAESA стабильный окрашенный комплекс, интенсивность которого прямо пропорциональна концентрации меди, присутствующей в образце.



Характеристики теста

Метод :	Copper - PAESA
Метод анализа:	Биреагентная дифференцировка
Предел определения:	11.0 мкг/дл = 1,73 мкмоль/л (сыворотка)
Предел линейности:	500 мкг/дл=78.7 мкмоль/л (сыворотка)
Лимит квантификации:	60.6 мкг/дл (serum)
Длина волны:	нм (600 нм)
Стабильность на борту:	2 мес при 2-8 °C (рабочий реагент)
Повторяемость:	1.8% при 133 мкг/дл
Воспроизводимость:	2.6% при 133 мкг/дл
Тип образца:	Сыворотка или гепаринизированная плазма, собранные по стандартным процедурам.
Интерференции:	Билирубин (до 30 мг/дл), гемолиз (гемоглобин до 500 мг/дл) и липемия (триглицериды до 350 мг/дл) не влияют на результат. Другие вещества и лекарственные средства могут оказывать влияние

Информация для заказа

Наименование	Код	Состав набора	Формат
Ручные методы*	11837	RA1-32 мл + RA2-8 мл + RB-10 мл	Жидкий
Биохимический калибратор (Бычья сыв/Человеч.сыв)	18044	5x 5 мл	Лиофилизированный
Биохимическая контрольная сыворотка Уровень I (Бычья сыв/Человеч.сыв)	18042	5x 5 мл	Лиофилизированный
Биохимическая контрольная сыворотка Уровень II (Бычья сыв/Человеч.сыв)	18043	5x 5 мл	Лиофилизированный

* Водный стандарт меди включен а набор (1 x 3 мл).



Референсные значения

Реагент	Ед.изм.	Собаčky*	Кошачь*	КРС*
АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗА (ALT-GPT)	ед/л	10-94	23-109	11-40
АЛЬБУМИН	г/л	32-47	30-46	21-36
ЩЕЛОЧНАЯ ФОСФАТАЗА (ALP)	ед/л	0-90	4-81	0-500
α-АМИЛАЗА ПРЯМАЯ	ед/л	371-1503	531-1660	220-1511
АММИАК	мкмоль/л	25-92	30-100	-
АСПАРТАМИНОТРАНСФЕРАЗА (AST/GOT)	ед/л	10-62	14-41	78-132
β-ГИДРОКСИБУТИРАТ	ммоль/л	0-0,1	0-0,1	0,35-0,47
КАЛЬЦИЙ	мг/дл	9-11,9	8,4-11,5	9,7-12,4
УГЛЕКИСЛОТА (CO ₂)	ммоль/л	16,9-26,9	12,5-24,5	20-30
ХОЛЕСТЕРИН	мг/дл	116-317	64-229	65-220
ХОЛИНЭСТЕРАЗА (CHE)	ед/л	3164-8164	1540-4055	0-130
КРЕАТИНКИНАЗА (СК)	ед/л	51-529	91-326	35-280
КРЕАТИНИН	мг/дл	0,5-1,4	0,7-2,2	1-2
ПРЯМОЙ БИЛИРУБИН	мг/дл	0-0,3	0-0,3	0,04-0,44
ФРУКТОЗАМИН	ммоль/л	0,225-0,375	0,225-0,375	0,213-0,265
γ-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗА (γ-GT)	ед/л	1-6	1-3	6,1-17
ГЛЮКОЗА	мг/дл	53-117	57-131	45-75
ЖЕЛЕЗО	мкг/дл	84-233	68-215	57-162
ЛАКТАТ	мг/дл	2-13	5,4-22,5	5-20
ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗА (LDH)	ед/л	42-130	63-193	692-1445
ЛИПАЗА	ед/л	90-527	25-375	30-200
МАГНИЙ	мг/дл	1,36-2,09	1,38-2,36	1,8-2,3
ФОСФОР	мг/дл	1,9-7,9	2,9-8,3	5,6-6,5
БЕЛОК В МОЧЕ	мг/дл	0-72,2	0-280	-
ОБЩИЕ ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ	мкмоль/л	0-20,3	0-10,9	0-50
ОБЩИЙ БИЛИРУБИН	мг/дл	0,1-0,6	0,1-0,7	0,01-0,5
ОБЩИЙ БЕЛОК	г/л	53-76	55-77	57-81
ТРИГЛИЦЕРИДЫ	мг/дл	5-100	10-150	0-14
МЧЕВИНА/VUN	мг/дл	7-32	18-41	6-27
МОЧЕВАЯ КИСЛОТА	мг/дл	0-1	0-1	0,4-1,9
ЦИНК	мкг/дл	67-251	0-200	52-124

*Библиографические данные.

Факторы, влияющие на анализ

Реагент	Гемолиз	Липемия	Иктеричность
АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗА (ALT-GPT)			
АЛЬБУМИН			
α-АМИЛАЗА (ПРЯМАЯ)			
ЩЕЛОЧНАЯ ФОСФАТАЗА (ALP)			
АММИАК			
АСПАРАТАМИНОТРАНСФЕРАЗА (AST/GOT)			
β-ГИДРОКСИБУТИРАТ			
БИЛИРУБИН			
КАЛЬЦИЙ			
УГЛЕКИСЛОТА (CO ₂)			
ХЛОРИДЫ			
ХОЛЕСТЕРИН			
ХОЛИНЭСТЕРАЗА (СНЕ)			
КРЕАТИНКИНАЗА (СК)			
КРЕАТИНИН			
ФРУКТОЗАМИН			
γ-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗА (γ-GT)			
ГЛЮКОЗА			
ЖЕЛЕЗО			
ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗА (LDH)			
ЛИПАЗА			
МАГНИЙ			
ФОСФОР			
КАЛИЙ			
ОБЩИЙ БЕЛОК			
НАТРИЙ			
ОБЩИЕ ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ			
ТРИГЛИЦЕРИДЫ			
МОЧЕВИНА			
МОЧЕВАЯ КИСЛОТА			
ЦИНК			

Гемолиз

Гемолиз не влияет на результат.

Значения гемоглобина < 250 мг/дл может влиять на результат.

Значения гемоглобина от 250 - 500 мг/дл или выше могут влиять на результат.

Значения гемоглобина от 500 - 1000 мг/дл или выше могут влиять на результат

Нет информации о значениях гемоглобина свыше > 1000 мг/дл.

Липемия

Липемия не влияет на результат.

Значения триглицеридов 1-200 мг/дл могут влиять на результат.

Значения триглицеридов в диапазоне 200 - 500 мг/дл или выше могут влиять на результат.

Значения триглицеридов в диапазоне 500 - 1000 мг/дл или выше могут влиять на результат

Нет информации о значениях гемоглобина свыше > 1000 мг/дл.

Иктеричность

Иктеричность сыворотки не влияет на результат.

Значения билирубина < 2,5 мг/дл может влиять на результат

Значения билирубина от 2,5 - 10 мг/дл или выше могут влиять на результат.

Значения билирубина от 10 - 20 мг/дл или выше могут влиять на результат.

Нет информации о значениях гемоглобина свыше > 1000 мг/дл.

Для записей

Для записей

Для записей



Представительство BioSystems S.A. в РФ
Москва, Краснопресненская наб., д. 12 оф. 1206
Info@biosystems-sa.ru | www.biosystems.es

