

БИЛИРУБИН ПРЯМОЙ ДиаВетТест



Набор диагностических реагентов для определения содержания прямого билирубина в крови животных.

Билирубин – пигмент, является конечным продуктом распада гемоглобина. Билирубины подразделяют на три типа: прямой (связанный билирубин), непрямой (несвязанный билирубин) и общий. Общий билирубин показывает общее содержание прямого и непрямого билирубина. Прямой билирубин – это обработанный печенью непрямой билирубин, который в дальнейшем выводится из организма животных при помощи желчи. Концентрация прямого билирубина в крови животных – это основной маркер, показывающий, насколько поражена печень, а также состояние внешних и внутриспеченочных протоков. Прямой билирубин менее токсичен, чем непрямой, и растворим в воде. Повышение уровня прямого билирубина в крови животных возникает вследствие нарушения оттока желчи из желчного пузыря. Причинами этого чаще всего является: желчнокаменная болезнь, рак желчного пузыря или поджелудочной железы.

Показания к исследованию

- Гемолитические анемии.
- Заболевания печени.
- Холестаз.
- Дифференциальная диагностика желтух различной этиологии.

Информация для заказа

Кат. №	Состав, мл		Объем, мл
	Реагент 1	Реагент 2	
DV 776 001	2x68	2x17	170
DV 776 002	6x68	6x17	510

Количество определений зависит от объема фасовки и используемого биохимического анализатора.

Метод

Фотометрический тест с 2,4-дихлоранилином (ДХА). В кислой среде, в присутствии диазотированного 2,4-дихлоранилина, билирубин образует азосоединение красного цвета, интенсивность окраски которого прямо пропорциональна содержанию прямого билирубина в пробе и измеряется фотометрически при длине волны 546 (540-560) нм.

Аналитические характеристики

- Линейность в диапазоне от 1,7 до 170 мкмоль/л.
- Отклонение от линейности не превышает 5%.
- Чувствительность – не более 1,7 мкмоль/л.
- Коэффициент вариации – не более 5%.

Если значение превосходит верхнюю границу диапазона, образец должен быть разведен 1 + 1 изотоническим раствором NaCl (9,0 г/л), и полученный результат должен быть умножен на 2.

Контроль качества

При работе на биохимических анализаторах рекомендуется использовать калибратор TruCal U фирмы DiaSys. Для внутреннего контроля качества с каждой серией образцов проводите измерения контрольных сывороток [TruLab N](#) и P (ДХА), DiaSys, Германия.

Подготовка животного к исследованию

У моногастричных животных кровь берут до кормления в утренние часы, у жвачных – утром, через 4 часа после кормления. Можно пить воду. Встряхивание крови в процессе взятия, при хранении, транспортировке может вызвать гемолиз, приводящий к завышению значений прямого билирубина.

Исследуемые образцы

- Сыворотка.
- Гепаринизированная плазма.

**Очень важно избежать попадания света на образцы!
Определение проводить только в свежих пробах!**

Меры предосторожности

Реагент 2 содержит соляную кислоту. Обычные меры предосторожности, принимаемые при работе с лабораторными реактивами.

Подготовка к анализу

Реагенты готовы к использованию.

Проведение анализа

Компоненты реакционной смеси отбирать в количествах, указанных в таблице.

Биреагентная схема-запуск реакции субстратом:

Отмерить, мкл	Контрольная (холостая) проба	Калибровочная проба	Опытная проба
Образец	-	-	100
Мультикалибратор	-	100	-
Деионизованная вода	100	-	-
Реагент 1	1000	1000	1000
Перемешать, инкубировать 3 - 5 мин при 15–25/37°C, измерить оптическую плотность A_1 , затем добавить:			
Реагент 2	250	250	250
Перемешать, инкубировать 5 мин при 37°C или 10 мин при 15–25°C, измерить оптическую плотность A_2 .			

$\Delta A = (A_2 - A_1)$ образца или мультикалибратора - $(A_2 - A_1)$ холостой пробы.

Примечание. При использовании автоматических или полуавтоматических биохимических анализаторов количество реагентов и анализируемых образцов может быть пропорционально изменено в зависимости от объема используемой кюветы.

Адаптации для Вашего анализатора запрашивайте дополнительно.

Интерпретация результатов исследования

Единицы измерения в лаборатории: мкмоль/л.

Референсные значения: собака - 0,6-5,5 мкмоль/л, кошка - 0,5-5,5 мкмоль/л, лошадь - 0,8-10,0 мкмоль/л, крупный рогатый скот - 0,1-0,4 мкмоль/л, свинья - 0,1-2,1 мкмоль/л.

Повышение уровня прямого билирубина:

- Желтухи различной этиологии.
- Острые вирусные, хронические, бактериальные, токсические гепатиты.
- Цирроз, холецистит, холангит, холестаза.
- Новообразования печени, абсцесс печени.
- Лептоспироз.
- Хронический, инфекционный панкреатит.
- Желчнокаменная болезнь.

Понижение уровня прямого билирубина диагностического значения не имеет.

Транспортирование, условия хранения и эксплуатации набора

Транспортирование и хранение наборов должно производиться при температуре 2–8°C в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности. Допускается транспортирование и хранение наборов при температуре до 25°C не более 5 суток. Замораживание компонентов набора не допускается.

Срок годности набора – 18 месяцев.

После вскрытия флаконов реагенты стабильны до конца месяца, указанного в сроке годности при температуре 2–8°C, в защищенном от света месте, при условии достаточной герметичности флаконов. Не допускать загрязнения. Не замораживать реагенты!

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции по применению набора.

Обезвреживание отходов

Утилизацию отходов после проведения исследования следует проводить в соответствии с местными правилами.

Литература

1. Boyd J.W. The interpretation of serum biochemistry test results in domestic animals, in Veterinary Clinical Pathology, Veterinary Practice Publishing Co., Vol. XIII, # II, 1984.
2. Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики. – М.: 2004.
3. Медведева М.А. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. – М.: «Аквариум Принт», 2013 – 416 с.
4. Холод В.М. Справочник по ветеринарной биохимии. – В.: 2005.
5. Guder W.G., Zawta B. et al. The Quality of Diagnostic Samples. 1st ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001.
6. Д. Мейер, Дж. Харви. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика. Пер. с англ. – М.: Софион. 2007, 456 с.

Изготовитель: АО «ДИАКОН-ДС», 142290, Московская область, г. Пущино, ул. Грузовая, д. 1а.

По вопросам, касающимся качества набора (**БИЛИРУБИН ПРЯМОЙ ДляВетТест**), следует обращаться в **ООО «ЛИАКОН-ВЕТ»** по адресу: 142290, г. Пущино, Московской обл., ул. Грузовая 1а; тел. (495) 980-63-39; доб. 56-24/55-97.