

БИЛИРУБИН ОБЩИЙ ДиаВетТест



Набор ветеринарных диагностических реагентов для определения активности общего билирубина в крови животных.

Билирубин общий - это сумма промежуточных продуктов метаболизма гемоглобина, содержащихся в сыворотке крови: непрямого и прямого билирубина. Жёлтый гемохромный пигмент, образуется в ретикулоэндотелиальной системе селезёнки и печени. Один из основных компонентов желчи, имеет интенсивный жёлто-коричневый цвет, в связи с этим, сам билирубин и продукты его метаболизма придают желчи, калу и моче соответствующую окраску. Определение количества общего билирубина используется для оценки функции печени, а также интенсивности гемолитических процессов в организме животных.

Показания к исследованию

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

Информация для заказа

Кат. №	Состав, мл		Объём, мл
	Реагент 1	Реагент 2	
DV 775 001	2x68	2x17	170
DV 775 002	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 билирубина в пробе и измеряется фотометрически при длине волны 546 (540-560) нм.

Аналитические характеристики

- Линейность в диапазоне от 1,7 до 510 мкмоль/л.
- Отклонение от линейности не превышает 5%.
- Чувствительность – не более 1,2 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

Натощак. Между последним приёмом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8 часов (желательно - не менее 12 часов). Можно пить воду. Встряхивание крови в процессе взятия, при хранении, транспортировке может вызвать гемолиз, приводящий к завышению значений общего билирубина.

Исследуемые образцы

- Сыворотка.
- Гепаринизированная плазма.

Очень важно избегать попадания света на образцы!

Определение проводить только в свежих пробах!

Меры предосторожности

Реагент 2 содержит соляную кислоту. При работе с ним следует соблюдать осторожность и не допускать попадания на кожу и слизистые.

Подготовка к анализу

Реагенты готовы к использованию.

Проведение анализа

Компоненты реакционной смеси отбирать в количествах, указанных в таблице.

Биреагентная схема-запуск реакции субстратом:

<i>Отмерить, мкл</i>	<i>Контрольная (холостая) проба</i>	<i>Калибровочная проба</i>	<i>Опытная проба</i>
Образец	-	-	25
Мультикалибратор	-	25	-
Деионизованная вода	25	-	-
Реагент 1	1000	1000	1000
Перемешать, инкубировать 5 мин при 37°C или 10 мин при 15–25°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 в зависимости от объема используемой кюветы может быть пропорционально изменено.

Адаптации для Вашего анализатора запрашивайте дополнительно.

Интерпретация результатов исследования

Единицы измерения: мкмоль/л.

Референсные значения: собака – 3,0-13,5 мкмоль/л, кошка – 3,0-12,0 мкмоль/л, лошадь – 5,4-51,4 мкмоль/л, крупный рогатый скот – 1,8-10,0 мкмоль/л, свинья – 1,7-3,4 мкмоль/л.

Повышение уровня общего билирубина (гипербилирубинемия):

1. гипербилирубинемии гемолитические (надпеченочные желтухи) - увеличение общего билирубина происходит за счёт преимущественно свободной фракции: гемолитические анемии острые и хронические;

2. гипербилирубинемии печёночные паренхиматозные (печёночные желтухи) - повышение уровня общего билирубина происходит за счёт прямого и непрямого билирубина: острые и хронические диффузные заболевания печени, первичный и метастатический рак печени, вторичные дистрофические поражения печени при различных заболеваниях внутренних органов и правожелудочковой сердечной недостаточности, холестатический гепатит, первичный билиарный цирроз печени;

3. токсическое повреждение печени;

4. гипербилирубинемии печёночные холестатические (подпечёночные желтухи) - повышение общего билирубина происходит за счёт обеих фракций: желчнокаменная болезнь, новообразования поджелудочной железы, гельминтозы;

Понижение уровня общего билирубина: заболевания костного мозга, анемия, гипоплазия, фиброз.

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 ОБЩИЙ ДиаВетТест**), следует обращаться в **ООО «ДИАКОН-ВЕТ»** по адресу: 142290, г. Пущино, Московской обл., ул. Грузовая 1а; тел. (495) 980-63-39; доб. 56-24/55-97.