**ПАНКРЕАТИЧЕСКАЯ АМИЛАЗА ДиаВетТест**

**Набор ветеринарных диагностических реагентов для определения активности панкреатической амилазы в крови животных.**

Амилаза – фермент катализирующий гидролиз сложных углеводов (крахмала, гликогена и др.) до дисахаридов и олигосахаридов (мальтоза, глюкоза). Различают три изофермента амилазы, два из них являются основными по количественному и диагностическому значению: панкреатическая амилаза (Р-изофермент) (амилаза, вырабатывае-мая в поджелудочной железе) и амилаза слюны (S-изофермент). Изофермент амилазы, характерный для поджелудочной железы, синтезируется ацинарными клетками поджелудочной железы и секретируется в кишечный тракт через систему протоков поджелудочной железы. Большая часть панкреатической амилазы расщепляется в дистальной части тонкого кишечника трипсином, и лишь небольшое количество попадает в кровь. Уровень панкреатической амилазы у животных (так же, как и общей амилазы) сыворотки крови возрастает при острых панкреатитах, при хирургических и травматических повреждениях поджелудочной железы. Но по клинической чувствительности и специфичности диагностическая ценность исследования панкреатической α-амилазы в выявле-нии острых панкреатитов на 38% выше чувствительности общей α-амилазы. Активность панкреатической α-амила-зы в сыворотке крови составляет 30-55% от общей амилазы. Диагностическая чувствительность панкреатической амилазы в сыворотке крови для острого панкреатита составляет 92%, специфичность - 85%. Несмотря на то, что у животных панкреатическая амилаза го­раздо более специфична для заболеваний поджелудочной железы, чем общая амилаза, для подтверждения острого панкреатита реко­мендуется дополнительно проводить измерение активности липазы.

***Показания к исследованию***

● заболевания поджелудочной железы различной этиологии.

*Информация для заказа*

|  |  |
| --- | --- |
| *№ набора* | *Фасовка* |
| **NV 789 011** | R14х20 мл + R2 2х10 мл  |

***Метод***

Ферментативный фотометрический тест, в кото­ром субстрат 4,6-этилиден-(G7)-п-нитрофенил-(G1)-α-D-мальто-гептазид (EPS-G7) расщепляет­ся α-амилазами на различные фрагменты.

***Стабильность и хранение***

Реагенты стабильны до конца месяца, указанного в сроке годности, при соблюдении температурного режима 2–8°С, в защищенном от света месте. Не допускать загрязнения. Не замораживать реагенты!

***Меры предосторожности***

1. Остаточная активность слюнной α - амилазы до 3%. В очень редких случаях крайне высокие активности слюн-ной α - амилазы могут при­вести к завышенным показаниям панкреатической α - амилазы. Тем не менее, поскольку слюна и кожа содержат α - амилазу, никогда не пи­петировать реагенты ртом и избегать контакта реагента с кожей.

2. В качестве консерванта реагенты содержат азид натрия (0,95 г/л). Не глотать! Избегать контакта реагентов с кожей и слизистыми.

3. Обычные меры предосторожности, принимаемые при работе с лабораторными реактивами.

***Обезвреживание отходов***

В соответствии с местными правилами.

***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.

***Необходимые материалы, не включенные в набор***

• 0,9% раствор NaCl,

• Общее лабораторное оборудование.

***Исследуемые образцы***

• Сыворотка.

• Гепаринизированная или ЭДТА плазма.

***Подготовка реагентов***

Реагенты готовы к использованию.

***Проведение анализа***

Компоненты реакционной смеси отбирать в количествах, указанных в таблице.

 Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отмерить, мкл | Холостая проба | Сыворотка/плазма | Моча |
| **Образец,** мкл | **–** | 20 | 10 |
| **Реагент 1,** мкл | 1000 | 1000 | 1000 |
| Перемешать, инкубировать примерно 3 мин, затем добавить: |
| **Реагент 2,** мкл | 250 | 250 | 250 |
| Перемешать. Через 2 мин измерить оптическую плотность (А1) и включить секундомер. Измерить оптическую плотность (А2) через 1, 2 и 3 мин. |

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 в лаборатории:** Ед/л.

**Референсные значения:** собака – 243,6 - 866,2 Ед/л, кошка – 150,0 - 503,5 Ед/л, лошадь – до 400,0 Ед/л, крупный рогатый скот – 50,0 - 350,0 Ед/л, свинья – 65,0 - 180,0 Ед/л.

**Повышение уровня панкреатической амилазы:** острый, хронический панкреатит (воспаление поджелудочной железы); киста поджелудочной железы; опухоль в протоке поджелудочной железы; острый перитонит; заболева-ния желчных путей (холецистит); почечная недостаточность; тяжелые воспалительные заболевания кишечника (прободение, завороты); острый холецистит – воспаление желчного пузыря; продолжительное применение корти-костероидов.

**Понижение уровня панкреатической амилазы:** снижение функции поджелудочной железы, острый и хроничес-кий гепатит.

Интерпретация результатов анализа на панкреатическую амилазу производится с учетом оценки общего содержа-ния амилазы в крови. Если общий уровень амилазы повышен, а содержание панкреатической амилазы снижено, то поражение поджелудочной железы маловероятно и требуется исключение патологии яичников, кишечника, брон-хов или других органов.

***Контроли и калибраторы***

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.

*Диапазон измерений*

Тест разработан для определения активности панкреатической амилазы в диапазоне измерений 5,0 – 2000,0 Ед/л. Если значение превосходит верхнюю границу диапазона, необходимо развести образец изотоническим раствором NaCl (0,9%) в соотношении 1 + 10 и полученный результат умножить на 11.

***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.