

Кортизол (Cortisol)

Иммуноферментный тест для количественного определения кортизола в сыворотке или плазме крови человека

REF Номер по каталогу: 55050 **Набор рассчитан на 96 определений**
IVD

НАЗНАЧЕНИЕ

Кортизол (гидрокортизон, соединение F) представляет собой стероидный гормон с молекулярным весом 363,5 дальтон. Он является основным гликостероидом человека, секретиремым корой надпочечников.

90% кортизола присутствует в организме в связанном виде с плазмапротеином транскортином, а 7% - с альбумином. Оставшаяся несвязанная часть является биологически активной формой гормона, определяемой в сыворотке, плазме, моче и слюне. Из продуктов коры надпочечника кортизол единственный участвует в регулировании секреции АКТГ путем механизма обратной связи.

Гликокортикостероиды участвуют в физиологически важных процессах метаболизма углеводов, белков и жиров. Они участвуют также в ингибировании аллергических и воспалительных процессов. Кортизол жизненно необходим организму человека, особенно при воздействии на него таких факторов, как хирургическое вмешательство, тяжелое заболевание или серьезная травма.

Рекомендуется определять содержание кортизола в крови при диагностике нарушений синтеза гликостероидов, например, синдрома Иценко-Кушинга, гипопункции коры надпочечников или болезни Аддисона.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Кортизол тест фирмы HUMAN основан на конкурентном иммуноферментном методе. В ходе определения присутствующий в пробе кортизол конкурирует с конъюгатом гормон-фермент за взаимодействие с ограниченным числом иммобилизованных мышинных антител к кортизолу. Таким образом, количество связанного конъюгата обратно пропорционально концентрации кортизола в исследуемом образце.

После инкубации пробы в лунке с конъюгатом гормон-фермент не связавшийся конъюгат удаляется промывкой. Добавление в лунки субстрата приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и обратно пропорциональна концентрации кортизола в пробе.

Измерение оптической плотности проводят на планшетном фотометре (например, HUMAREADER или ELISYS). Неизвестные значения концентрации определяются методом интерполяции с построением калибровочного графика по сывороточным калибраторам с известным содержанием кортизола.

МАТЕРИАЛЫ И РЕАГЕНТЫ

Набор содержит реагенты, достаточные для выполнения 96 определений:

MIC	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые мышинными антителами к кортизолу	12
CAL	Калибраторы А - G (белая крышка) Готовые к использованию; сыворотки человека, содержащие кортизол в концентрациях 0 (A), 20 (B), 50 (C), 100 (D), 200 (E), 400 (F) и 800 (G) нг/мл	7×1,0 мл
CON	Конъюгат (белая крышка) Готовый к использованию, красного цвета , содержащий кортизол, меченый пероксидазой хрена, БСА (0,4%), Трис-MOPS буфер (0,05 моль/л) и NaCl (0,1 моль/л), pH 7,3±0,2	1×25 мл
WS	Промывочный раствор (черная крышка) Концентрат трис-солевого буфера, 3,0 моль/л (на 1200 мл готового раствора), содержащий Твин 20 (0,2%), pH 7,3±0,1	1×30 мл
SUB	Субстратный раствор (желтая крышка) Готовый к использованию ацетатный буфер (0,05 моль/л), содержащий 3,3',5,5'-тетраметилбензидин (0,26 г/л), перекись водорода (0,015%) и ДМСО (<5%), pH 3,5-4,0	1×14 мл
STOP	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота (0,5 моль/л)	1×14 мл

- Общее содержание консервантов в реагентах <0,6%.

Дегидроэпиандростерон-сульфат (DHEA-S)

Иммуноферментный тест для количественного определения дегидроэпиандростерон-сульфата в сыворотке или плазме крови человека

Номер по каталогу: 55060

Набор рассчитан на 96 определений

НАЗНАЧЕНИЕ

Дегидроэпиандростерон (ДЭА) представляет собой андрогенный стероидный гормон, секретируемый корой надпочечников. Основное количество ДЭА в сыворотке находится в форме сульфата (ДЭА-С) в связанном с альбумином виде.

ДЭА-С является важной составной частью процесса андрогенеза. С точки зрения биологической активности это слабый андроген, который превращается в периферических тканях в намного более сильный тестостерон и эстрогены.

ДЭА-С играет важную роль в развитии плода, и при задержке роста последнего рекомендуется проводить тестирование на этот гормон.

Определение ДЭА-С параллельно с кортизолом позволяет дифференциально диагностировать адренокортикальные нарушения, поскольку оба стероида вырабатываются корой надпочечников, но разными ее участками. Кроме того, концентрация ДЭА-С в сыворотке непосредственно связана с содержанием 17-кетостероидов в моче, и, благодаря более высокой концентрации, ДЭА-С является более чувствительным индикатором при клинических лабораторных анализах андрогенов коры надпочечников.

Рекомендуется определять содержание ДЭА-С в сыворотке для диагностики гиперплазии надпочечников (синдром Иценко-Кушинга, адреногенитальный синдром), гирсутизма и вирилизирующей опухоли надпочечников.

ПРИНЦИП МЕТОДА

ДЭА-С тест фирмы HUMAN основан на конкурентном иммуноферментном методе. В ходе определения присутствующий в пробе ДЭА-С конкурирует с конъюгатом гормон-фермент за взаимодействие с ограниченным числом иммобилизованных антител кролика к ДЭА-С. Таким образом, количество связанного конъюгата обратно пропорционально концентрации ДЭА-С в исследуемом образце.

После инкубации пробы в лунке с конъюгатом гормон-фермент не связавшийся конъюгат удаляется промывкой. Добавление в лунку субстрата приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и обратно пропорциональна концентрации ДЭА-С в пробе.

Измерение оптической плотности проводят на планшетном фотометре (например, HUMAREADER). Неизвестные значения концентрации определяются методом интерполяции с построением калибровочного графика по сывороточным калибраторам с известным содержанием ДЭА-С.

МАТЕРИАЛЫ И РЕАГЕНТЫ

Набор содержит все реагенты, необходимые для выполнения 96 определений:

1	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые антителами кролика к ДЭА-С	12
2	Калибраторы А - G (белая крышка) Готовые к использованию; человеческие сыворотки, содержащие ДЭА-С в концентрациях 0 (A), 0,1 (B), 0,5 (C), 1,0 (D), 2,5 (E), 5,0 (F) и 10 (G) мкг/мл	7×1,0 мл
3	Конъюгат (белая крышка) Готовый к использованию, <u>красного цвета</u> , содержащий ДЭА-С, меченый пероксидазой хрена, BSA (0,5%), Трис-MOPS буфер (0,05 моль/л) и NaCl (0,1 моль/л), pH 6,9±0,2	1×25 мл
4	Промывочный раствор (черная крышка) Концентрат трис-солевого буфера, 3,0 моль/л (на 1200 мл готового раствора), содержащий Твин 20 (0,2%), pH 7,3±0,1	1×30 мл
5	Субстратный раствор (желтая крышка) Готовый к использованию ацетатный буфер (0,05 моль/л), содержащий 3,3',5,5'-тетраметилбензидин (0,2 г/л), перекись водорода (0,008%) и ДМСО (<5%), pH 3,5-4,0	1×14 мл
6	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота (0,5 моль/л)	1×14 мл

- Все реагенты находятся в жидкой форме, промывочный раствор требует дополнительного разведения.
- Общее содержание консервантов <0,7%.

Трийодтиронин (Т3)

Иммуноферментный тест для количественного определения общего трийодтиронина в сыворотке или плазме крови человека

Номер по каталогу: 54010

Набор рассчитан на 96 определений

НАЗНАЧЕНИЕ

Трийодтиронин (Т3) представляет собой гормон, который синтезируется и накапливается в щитовидной железе. Более 99% присутствующего в крови Т3 обратимо связано с белками плазмы. Хотя концентрация Т3 значительно ниже, чем Т4, интенсивность его метаболизма существенно выше. Определение этого гормона играет важную роль в диагностике заболеваний щитовидной железы. В частности, позволяет выявить гипертиреозидизм при тиреотоксикозе с нормальным уровнем Т4 и повышенным Т3 (Т3-гипертиреозидизм). Последнее часто предшествует рецидивирующему тиреотоксикозу у ранее леченых пациентов. Определение Т3 важно также, когда нормальному уровню Т3 сопутствует повышенный Т4, при мониторинге терапии гипертиреозидизма, и для выявления лиц с гипертиреозидизмом.

Уровень Т3 возрастает при беременности, приеме оральных контрацептивов и эстрогенов, параллельно с ростом тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ). Соответственно, уменьшение концентрации ТСГ приводит к снижению содержания Т3. Такие изменения уровня Т3 не являются, однако, достоверным отражением тиреоидного статуса. В таких случаях наиболее ценную диагностическую информацию дает анализ тиреотропин-релизинг гормона (ТРГ).

ПРИНЦИП МЕТОДА

Т3 иммуноферментный тест фирмы HUMAN основан на конкурентном иммуноферментном методе. В ходе определения присутствующий в пробе тироксин конкурирует с конъюгатом Т3 и пероксидазы хрена за взаимодействие с ограниченным числом иммобилизованных антител овцы к Т3. Таким образом, количество связанного конъюгата обратно пропорционально концентрации Т3 в исследуемом образце.

После инкубации пробы в лунке с конъюгатом Т3-фермент, не связавшийся конъюгат удаляется промывкой. Добавление в лунки субстрата приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и обратно пропорциональна концентрации Т3 в пробе.

Измерение оптической плотности проводят на планшетном фотометре (например, HUMAREADER) при длине волны 450 нм. Неизвестные значения концентрации определяются методом интерполяции с построением калибровочного графика по сывороточным калибраторам с известным содержанием Т3.

МАТЕРИАЛЫ И РЕАГЕНТЫ

Набор содержит реагенты, достаточные для выполнения 96 определений:

MIC	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые антителами овцы к Т3	12
CAL	Калибраторы (A - F) (белая крышка) Готовые к использованию; человеческие сыворотки, содержащие Т3 в концентрациях 0 (A), 0,50 (B), 1,00 (C), 2,50 (D), 5,00 (E) и 7,50 (F) нг/мл	6×2,0 мл
CON	Конъюгат (белая крышка) Т3, меченый пероксидазой хрена, <u>желтого цвета</u> ; содержит белковый стабилизатор (1%); pH 7,45±0,1	1×1,5 мл
C-DIL	Буфер для разведения конъюгата (белая крышка) Фосфатный буфер, <u>красного цвета</u> ; pH 7,42±0,1	1×13 мл
WS	Промывочный раствор (черная крышка) Концентрат MOPS-солевого буфера (на 1000 мл готового раствора), 5 ммоль/л; pH 8,8±0,4	1×20 мл
SA	Субстратный реагент А (желтая крышка) Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 4 ммоль/л 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМБ); pH 3,5±0,1	1×7,0 мл
SB	Субстратный реагент В (голубая крышка) Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 10 ммоль/л комплекса мочевины с перекисью водорода; pH 4,5±0,1	1×7,0 мл
STOP	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота 0,5 моль/л	1×7,5 мл
	Пленка для заклейки стрипов	1

Тироксин (T4)

Иммуноферментный тест для количественного определения общего тироксина в сыворотке или плазме крови человека

REF Номер по каталогу: 54020

Набор рассчитан на 96 определений

IVD

НАЗНАЧЕНИЕ

L-Тироксин (T4) представляет собой гормон, который синтезируется и накапливается в щитовидной железе. Более 99% присутствующего в крови T4 обратимо связано с белками плазмы, главным образом, с тироксинсвязывающим глобулином (ТСГ).

Измерение общего T4 методом иммуноанализа является одним из наиболее надежных и удобных существующих скрининговых тестов для диагностики нарушений тиреоидной функции. Повышенный уровень T4 наблюдается при болезни Грейвса (базедовой болезни) и болезни Пламмера, а также острым и подострым тиреоидите. Низкие уровни T4 ассоциируются с кретинизмом, микседемой, зобом Хасимото и некоторыми генетическими аномалиями.

ПРИНЦИП МЕТОДА

T4 иммуноферментный тест фирмы HUMAN основан на конкурентном методе анализа. В ходе определения присутствующий в пробе тироксин конкурирует с конъюгатом T4 и пероксидазы хрена за взаимодействие с ограниченным числом иммобилизованных антител овцы к T4. Таким образом, количество связанного конъюгата обратно пропорционально концентрации T4 в исследуемом образце.

После инкубации пробы в лунке с конъюгатом T4-фермент (стадия 1) и достижения равновесного состояния, не связавшийся конъюгат удаляется промывкой. Добавление в лунки субстрата (стадия 2) приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, внесимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и обратно пропорциональна концентрации T4 в пробе.

Измерение оптической плотности проводят на планшетном фотометре (например, HUMAREADER) при длине волны 450 нм. Неизвестные значения концентрации определяются методом интерполяции с построением калибровочного графика по сывороточным калибраторам с известным содержанием T4.

МАТЕРИАЛЫ, РЕАГЕНТЫ И ИХ СОСТАВ

MIC Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе)	12 шт.
Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые антителами овцы к T4	
CAL Калибраторы (A - F) (белая крышка)	6×2,0 мл
Готовые к использованию; человеческие сыворотки, содержащие T4 в концентрациях 0 (A), 2 (B), 5 (C), 10 (D), 15 (E) и 25 (F) мкг/дл	
CON Конъюгат (белая крышка)	1×1,5 мл
T4, меченый пероксидазой хрена, <u>желтого цвета</u> ; в стабилизирующем белковом матриксе (1%); pH 7,5±0,1	
C-DIL Буфер для разведения конъюгата (белая крышка)	1×13 мл
Фосфатный буфер, <u>красного цвета</u> ; pH 7,42±0,1	
WS Промывочный раствор (черная крышка)	1×20 мл
Концентрат MOPS-солевого буфера (на 1000 мл готового раствора), 5 ммоль/л; pH 8,8±0,4	
SA Субстратный реагент A (желтая крышка)	1×7,0 мл
Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 4 ммоль/л 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМБ); pH 3,5±0,1	
SB Субстратный реагент B (голубая крышка)	1×7,0 мл
Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 10 ммоль/л комплекса мочевины с перекисью водорода; pH 4,5±0,1	
STOP Стоп-реагент (красная крышка)	1×7,5 мл
Серная кислота 0,5 моль/л	
Клейкая пленка для стрипов	1 шт.

- Общее содержание консервантов в реагентах < 0,04%.

Тиреотропный гормон (TSH)

Иммуноферментный тест для количественного определения тиреотропного гормона в сыворотке крови человека

REF Номер по каталогу: 54030 Набор рассчитан на 96 определений

IVD

НАЗНАЧЕНИЕ

Тиреотропный гормон (ТТГ, тиреотропин, Thyroid Stimulating Hormone, TSH) представляет собой гликопротеин с молекулярным весом около 28000 дальтон, синтезируемый передней долей гипофиза. ТТГ считается наиболее чувствительным индикатором из используемых при диагностике первичного и вторичного (гипофизарного) гипотиреоза. Увеличение концентрации ТТГ в сыворотке служит ранним и чувствительным признаком снижения запасов тиреоидных гормонов и, в совокупности с пониженным Т4, является диагностическим признаком первичного гипотиреоза. Рост ТТГ демонстрирует классический пример обратной связи между гипофизом и щитовидной железой. Кроме того, определение ТТГ позволяет дифференцировать вторичный и третичный гипотиреоз от первичного. При вторичной и третичной форме заболевания уровень Т4 обычно пониженный, а ТТГ – либо пониженный, либо в норме.

ПРИНЦИП МЕТОДА

ТТГ иммуноферментный тест фирмы HUMAN основан на классическом «сэндвич» методе ИФА. Являясь тестом 2-го поколения, он использует высокоспецифичные моноклональные антитела к ТТГ, адсорбированные на лунках микропланшета. На первой стадии инкубации образцы сыворотки, калибраторы или контроли, а также конъюгат (меченые пероксидазой антитела к ТТГ) смешивают в лунках, при этом образуется структура типа «сэндвич», связанная с поверхностью лунок за счет взаимодействия с иммобилизованными антителами. После инкубации не связавшийся конъюгат удаляется промывкой. Добавление в лунки субстрата (стадия 2) приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет с синего на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и пропорциональна концентрации ТТГ в образце. Численное значение концентрации определяется с помощью калибровочной кривой, построенной по калибраторам, входящим в состав набора.

МАТЕРИАЛЫ, РЕАГЕНТЫ И ИХ СОСТАВ

MIC	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые моноклональными мышиными антителами к ТТГ	12 шт.
CAL	Калибраторы А - F (цветная кодировка крышек и этикеток: А - белый, В - желтый, С - зеленый, D - красный, Е - синий, F - черный) Готовые к использованию; на основе человеческой сыворотки, содержащие ТТГ в концентрациях 0 (А), 0,5 (В), 3,0 (С), 6,0 (D), 15,0 (Е) и 30,0 (F) мМЕ/л	6×2,0 мл
CON	Конъюгат (белая крышка) Готовый к использованию, <u>красного цвета</u> , содержащий антитела козы к ТТГ, меченые пероксидазой хрена; рН 6,25±0,1	1×13 мл
WS	Промывочный раствор (белая крышка) Концентрат Трис-буфера (на 1000 мл готового раствора), 10 ммоль/л; содержит хлорид натрия (8 г/л); рН 7,2±0,2	1×50 мл
SUB	Субстратный реагент (черная крышка) Готовый к использованию, бесцветный или слегка голубоватый, содержащий 3,3',5,5'-тетраметилбензидин (1,2 ммоль/л) и перекись водорода (3,0 ммоль/л); рН 3,6±0,25	1×15 мл
STOP	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота 0,5 моль/л	1×15 мл
	Клейкая пленка для стрипов	2 шт.

- Общее содержание консервантов в реагентах < 0,1%.

Лютеинизирующий гормон (LH)

Иммуноферментный тест для количественного определения лютеинизирующего гормона в сыворотке крови человека

Номер по каталогу: 53010

Набор рассчитан на 96 определений

НАЗНАЧЕНИЕ

Лютеинизирующий гормон (ЛГ) представляет собой гликопротеин с молекулярным весом около 30000 дальтон, который синтезируется передней долей гипофиза. ЛГ стимулирует овуляцию и активизирует синтез тестостерона в клетках Лейдига в мужских гонадах. Уровень ЛГ возрастает при первичной дисфункции половых желез, синдроме поликистоза яичников, в период постменопаузы, при аденоме гипофиза. Пониженный уровень наблюдается при дисфункции гипоталамуса или гипофиза, тяжелом стрессе, нервной анорексии, при изолированном дефиците гормона, нарушении всасывания в кишечнике, а также тяжелых заболеваниях. Имеет место суточный и циклический ритм секреции гормона. У женщин концентрация ЛГ в крови максимальна за 12-24 часа перед овуляцией и удерживается в течение суток, достигая концентрации в 10 раз большей, по сравнению с неовуляционным периодом.

ПРИНЦИП МЕТОДА

ЛГ иммуноферментный тест фирмы HUMAN основан на классическом «сэндвич» методе ИФА. Являясь тестом 2-го поколения, он использует высокоаффинную систему биотин-стрептавидин. На лунках микропланшета адсорбирован стрептавидин. При первой инкубации образцы сыворотки, калибраторы или контроли, конъюгат (меченые пероксидазой антитела козы к ЛГ) а также биотинилированные моноклональные антитела к ЛГ смешиваются друг с другом, образуя при этом структуру типа «сэндвич», связанную с поверхностью лунок за счет взаимодействия биотина с иммобилизованным стрептавидином. После инкубации не связавшийся конъюгат и моноклональные антитела удаляются промывкой. Добавление в лунки субстрата приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и пропорциональна концентрации ЛГ в пробе. Численное значение концентрации определяется с помощью калибровочной кривой, построенной по калибраторам, входящим в состав набора.

МАТЕРИАЛЫ И РЕАГЕНТЫ

Набор содержит реагенты, достаточные для выполнения 96 определений:

MIC	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые стрептавидином	12
CAL	Калибраторы (A - G)* (белая крышка) Готовые к использованию; человеческие сыворотки, содержащие ЛГ в концентрациях 0 (A), 5 (B), 25 (C), 50 (D), 100 (E) и 200 (F) Международных единиц ЛГ (МЕ)/л <i>*Откалиброваны по Международному стандартному препарату ВОЗ 68/40</i>	6×2,0 мл
CON	Конъюгат (белая крышка) Готовый к использованию, <u>желтого цвета</u> , содержащий антитела козы к ЛГ, меченые пероксидазой хрена, и биотинилированные моноклональные мышинные антитела к ЛГ в концентрации 1,0 мкг/мл; pH 7,45±0,1	1×13 мл
WS	Промывочный раствор (черная крышка) Концентрат MOPS-солевого буфера (на 1000 мл готового раствора), 5 ммоль/л; pH 8,8±0,4	1×20 мл
SA	Субстратный реагент А (желтая крышка) Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 4 ммоль/л 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМБ); pH 3,5±0,1	1×7,0 мл
SB	Субстратный реагент В (голубая крышка) Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 10 ммоль/л комплекса мочевины с перекисью водорода; pH 4,5±0,1	1×7,0 мл
STOP	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота 0,5 моль/л	1×7,5 мл
	Пленка для заклейки стрипов	1

- Общее содержание консервантов в реагентах < 0,04%.

Альфа-фетопротейн (AFP)

Иммуноферментный тест для количественного определения альфа-фетопротейна в сыворотке крови человека

REF[®] Номер по каталогу: 52010
IVD

Набор рассчитан на 96 определений

НАЗНАЧЕНИЕ

Альфа-фетопротейн (АФП) представляет собой гликопротеин с молекулярным весом около 70000 дальтон, вырабатываемый желточным мешком, печенью и желудочно-кишечным трактом эмбриона. С повышением концентрации АФП в крови плода происходит соответствующий рост концентрации АФП в амниотической жидкости и крови беременной. Аномально высокие уровни АФП в материнской сыворотке и амниотической жидкости связаны с пороками развития плода, такими как анэнцефалия и расщелина позвоночника. Пониженная концентрация АФП в материнской сыворотке обнаруживается при синдроме Дауна у зародыша. Определение АФП полезно, таким образом, при мониторинге беременности и для пренатальной диагностики пороков развития плода.

Определение АФП используется также при диагностике и, особенно, мониторинге терапии злокачественных новообразований, в частности, первичной гепатомы и карциномы. Поскольку первичный гепатоцеллюлярный рак является следствием цирроза печени, крайне важным является мониторинг групп повышенного риска развития рака печени (вирусоносители гепатита В, больные алкогольным циррозом).

ПРИНЦИП МЕТОДА

АФП иммуноферментный тест фирмы HUMAN основан на классическом «сэндвич» методе ИФА с использованием высокоаффинной системы биотин-стрептавидин. На лунках микропланшета адсорбирован стрептавидин. При первой инкубации образцы сыворотки, калибраторы или контроли, конъюгат (меченые пероксидазой антитела к АФП), а также биотинилированные моноклональные антитела к АФП смешиваются друг с другом, образуя при этом структуру типа «сэндвич», связанную с поверхностью лунок за счет взаимодействия биотина с иммобилизованным стрептавидином. После инкубации не связавшийся конъюгат и моноклональные антитела удаляются промывкой. Добавление в лунки субстрата приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и пропорциональна концентрации АФП в пробе. Численное значение концентрации определяется с помощью калибровочной кривой, построенной по калибраторам, входящим в состав набора.

МАТЕРИАЛЫ И РЕАГЕНТЫ

Необходимые реагенты, входящие в состав набора

Набор содержит реагенты, достаточные для выполнения 96 определений:

MIC	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые стрептавидином	12
CAL	Калибраторы (A - G)*(белая крышка) Готовые к использованию; сыворотки человека, содержащие АФП в концентрациях 0 (A), 5 (B), 25 (C), 50 (D), 250 (E) и 500 (F) нг/мл <i>*Откалиброваны по 1-му Международному стандарту ВОЗ (72/225); 1 нг/мл = 0,825 МЕ/мл</i>	6×2,0 мл
CON	Конъюгат (белая крышка) Готовый к использованию, желтого цвета , содержащий антитела козы к АФП, меченые пероксидазой хрена, и биотинилированные моноклональные антитела мыши к АФП; pH 7,45±0,1	1×13 мл
WS	Промывочный раствор (черная крышка) Концентрат MOPS-солевого буфера (на 1000 мл готового раствора), 5 ммоль/л; pH 8,8±0,4	1×20 мл
SA	Субстратный реагент А (желтая крышка) Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 1 г/л 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМБ); pH 3,5±0,1	1×7,0 мл
SB	Субстратный реагент В (голубая крышка) Ацетатный буфер (0,05 моль/л ацетата натрия), содержащий 10 ммоль/л комплекса мочевины с перекисью водорода; pH 4,5±0,1	1×7,0 мл
STOP	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота 0,5 моль/л	1×7,5 мл
	Пленка для заклейки стрипов	1

- Общее содержание консервантов в реагентах < 0,04%.

Простата-специфический антиген (PSA)

Иммуноферментный тест для количественного определения простата-специфического антигена в сыворотке крови человека

Номер по каталогу: 52030 Набор рассчитан на 96 определений

НАЗНАЧЕНИЕ

Простата-специфический антиген (ПСА) представляет собой гликопротеин (сывороточную протеазу) с молекулярным весом 28400 дальтон, вырабатываемый эпителиальными клетками простаты, но может обнаруживаться также у женщин при раке молочной железы (30–40%). Присутствующий в сыворотке ПСА может определяться иммунологическими методами как в свободной, так и в связанной форме. Настоящий ИФА тест предназначен для определения общего ПСА.

Повышенный уровень ПСА наблюдается при доброкачественных, раковых и метастатических опухолях предстательной железы. Поскольку рак простаты занимает второе по частоте место среди злокачественных опухолей у мужчин, выявление повышенных уровней ПСА играет важную роль в ранней диагностике раковых заболеваний. Определение сывороточной концентрации ПСА является более эффективным инструментом, чем простатическая кислая фосфатаза, для диагностики и терапевтического мониторинга пациентов, благодаря большей чувствительности.

ПРИНЦИП МЕТОДА

ПСА иммуноферментный тест фирмы HUMAN основан на классическом «сэндвич» методе ИФА и использует высоко специфичные моноклональные антитела к ПСА, адсорбированные на лунках микропланшета и ковалентно связанные с ферментом. При первой инкубации образцы сыворотки, калибраторы или контроли и конъюгат антител с ферментом смешиваются, образуя при этом структуру типа «сэндвич», связанную с поверхностью лунок. После инкубации несвязавшийся конъюгат и моноклональные антитела удаляются промывкой. Добавление в лунки субстрата приводит к образованию окрашенного продукта, который меняет цвет на желтый при добавлении стоп-реагента, вносимого для остановки реакции. Интенсивность окраски измеряется фотометрически и пропорциональна концентрации ПСА в пробе. Численное значение концентрации определяется с помощью калибровочной кривой, построенной по калибраторам, входящим в состав набора.

МАТЕРИАЛЫ И РЕАГЕНТЫ

Набор содержит реагенты, достаточные для выполнения 96 определений:

MIC	Стрипы 8-луночные (в рамке-держателе) Стрипы, разделяемые на отдельные лунки, покрытые моноклональными мышиными антителами к ПСА	12
CAL	Калибраторы (A - F)* (A - белая крышка, B – желтая, C – зеленая, D – красная, E – синяя, F – черная) Готовые к использованию; человеческие сыворотки, содержащие ПСА в концентрациях 0 (A), 2,5 (B), 5,0 (C), 10 (D), 25 (E) и 50 (F) нг/мл <i>*Откалиброваны по стандарту ЕС на ПСА BCR No.613</i>	6×2,0 мл
CON	Конъюгат (белая крышка) Готовый к использованию, <u>красного цвета</u> , содержащий моноклональные мышиные антитела к ПСА, меченые пероксидазой хрена; pH 6,25±0,1	1×13 мл
WVS	Промывочный раствор (белая крышка) Концентрат на 1000 мл готового раствора, Tris-буфер 10 ммоль/л; NaCl 8 г/л pH 7,2±0,4	1×50 мл
SUB	Субстратный реагент (черная крышка) Готовый к использованию, бесцветный с голубоватым оттенком, содержащий 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМБ) 1,2 ммоль/л; перекись водорода ≤6,0 ммоль/л; pH 3,6±0,1	1×15 мл
STOP	Стоп-реагент (красная крышка) Серная кислота 0,5 моль/л	1×15 мл
	Пленка для заклейки стрипов	1

- Общее содержание консервантов в реагентах < 0,1%.